



Réserve Naturelle  
**MARAIS D'ORX**



SYNDICAT MIXTE  
DE GESTION  
DES MILIEUX NATURELS



# Rapport d'activité 2009



# RAPPORT D'ACTIVITE 2009

## Sommaire

<b><i>FONCTIONNEMENT GENERAL</i></b>	<b><i>p. 5</i></b>
☞ Personnel	p. 5
☞ Formation	p. 5
☞ Stagiaires	p. 6
☞ Acquisition de matériel	p. 6
☞ Rédaction des documents de gestion	p. 7
☞ Label RAMSAR pour le Marais d'Orx	p.7
☞ Système de management environnemental	p. 8
☞ Partenariats et réseaux	p.8
<b><i>BILAN DES OPERATIONS DE GESTION</i></b>	<b><i>p.9</i></b>
<b><i>OBJECTIF 1 : GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU</i></b>	<b><i>P. 9</i></b>
☞ Suivi de la qualité de l'eau	p. 9
☞ Suivi des niveaux et de la pluviométrie	p. 9
☞ Entretien des pompes, vannes et digues	p. 14
☞ Travaux d'entretien des canaux de ceinture	p. 14
☞ Marais Burret	p. 19
<b><i>OBJECTIF 2 : LUTTE CONTRE LA PROLIFERATION DES ESPECES ENVAHISSANTES</i></b>	<b><i>P. 20</i></b>
☞ Suivi et lutte contre la prolifération de la Jussie	p. 20
☞ Régulation des ragondins et des Tortues de Floride	p. 20
<b><i>OBJECTIF 3 : MAINTIEN ET DEVELOPPEMENT DU PEUPLEMENT D'OISEAUX</i></b>	<b><i>P. 21</i></b>
☞ Suivi ornithologique général	p. 21

☞ Nidification des Cigognes blanches ( <i>Ciconia ciconia</i> )	p. 24
☞ Suivi « Passereaux » STOC - EPS	p. 24
☞ Suivi « Oies cendrées » ( <i>Anser anser</i> )	p. 24
☞ Suivi nichoirs « Chouette effraie » ( <i>Tyto alba</i> )	p. 24
☞ Suivi « Spatules blanches » ( <i>Platalea leucorodia</i> )	p. 24
☞ Suivi « Elanion blanc » ( <i>Elanus caeruleus</i> )	p. 25
☞ Suivi « Balbuzard pêcheur » ( <i>Pandion haliaetus</i> )	p. 27

---

**OBJECTIF 6 : DIVERSIFIER, PRESERVER ET ENTRETENIR LES HABITATS ET LA FLORE** **P. 28**

---

☞ Suivi « roselières » et renaturation des habitats rivulaires	p. 28
☞ Entretien des prairies et gestion par pâturage extensif	p. 28
☞ Occupation du Marais nord	p. 28

---

**OBJECTIFS 7 ET 8 : ACCUEIL DU PUBLIC, PEDAGOGIE, COMMUNICATION** **P. 29**

---

☞ Gestion des gîtes	p. 29
☞ Accueil des scolaires, visites guidées et animations	p. 35
☞ Ventes de la boutique	p. 38
☞ Partenariats divers	p. 38
☞ Communication	p. 39
☞ Réalisation d'un observatoire	p.41
☞ Réalisation d'un projet d'aménagement global	p. 41

---

**OBJECTIFS 9 A 11 : AUTRES OBJECTIFS** **P. 43**

---

☞ Suivi « Cistude d'Europe »	p. 43
☞ Surveillance générale	p. 44

---

**BILAN FINANCIER** **p. 57**

---

**ANNEXES** **p. 57**

# RAPPORT D'ACTIVITE 2009

## Fonctionnement général

### ☛ Personnel

L'année 2009 a été marquée par :

- le décès de Pascal Darrigade, le 8 mars 2009, agent d'entretien de la Réserve Naturelle du Marais d'Orx depuis février 2002 ;
- le recrutement, au sein du Syndicat Mixte, de Sébastien Mirailh, en tant qu'agent d'entretien ;
- le recrutement au sein du Syndicat Mixte, de Fabienne Savary, le 1<sup>er</sup> septembre 2009, en tant que chargée de mission afin de faire face aux besoins administratifs liés à la réalisation et la coordination des Documents d'objectifs, du Plan de Gestion et du Plan d'aménagement et de développement du site du Marais d'Orx ;
- le recrutement de 6 saisonniers (2 pendant 6 mois, 2 pendant 5 mois et 2 pendant 2 mois) dans le cadre de l'entretien des canaux de ceinture et de lutte contre la Jussie ;
- le recours à un agent contractuel pendant 2 mois afin de faire face aux besoins cartographiques (mise en place d'un SIG) dans le cadre de la rédaction des documents de gestion (DOCOB et Plan de Gestion).

Ainsi, le nombre de personnes travaillant sur le site en 2009 a été de 10 à 17 en saison estivale (8 équipe permanente + 2 agents des services communs du Syndicat Mixte + 7 saisonniers). Cela correspond à 7,94 ETP (équivalent temps plein) pour l'équipe permanente et 2,5 EPT pour le personnel saisonnier, soit 10,4 ETP au total.

### ☛ Formation

Dans le cadre de la régulation des nuisibles, Yohann MONTANE, garde-naturaliste et Sébastien MIRAILH, agent d'entretien, ont effectué une formation d'une journée sur l'utilisation des armes longues et notamment des carabines 22 long rifle, avec les moniteurs de tir de l'ONCFS le 5 mai 2009. Sébastien MIRAILH a également suivi en 2009 une formation pour l'obtention de l'agrément de piégeur, organisée par la Fédération départementale des chasseurs le 31 juillet.

Pierre PUYAU, garde-technicien de la Réserve Naturelle et ACMO du Syndicat Mixte, a poursuivi la formation obligatoire annuelle dans ce cadre (le 8 décembre). Il a également assisté à la formation organisée par l'APAVE dans le cadre du recyclage du personnel non électricien habilité, les 2 et 19 mars.

Fabienne SAVARY a suivi une formation du 7 au 11 septembre à Etcharry (64), organisée par l'ATEN, sur le thème de l'animation et la concertation lors de l'élaboration d'un DOCOB.

Enfin, Alexandra CIGRAND, agent d'entretien, a suivi une formation obligatoire de 3 jours (16 au 18 septembre) sur le thème de l'hygiène et l'entretien des locaux, organisée par le CNFPT, dans le cadre de la Formation de professionnalisation au premier emploi.

## ☛ Stagiaires

Comme chaque année, dans le cadre de leurs études, des stagiaires ont été accueillis au sein de la Réserve Naturelle en 2009 :

- Caroline LESPAGNOL (Master I GAELE spécialité « EDMR ») : « Mise en place d'un Système d'Information Géographique pour la Réserve Naturelle Nationale du Marais d'Orx » ;
- Fabien DAMESTOY (Licence Professionnelle Gestion-Animation des Espaces montagnards et pastoraux) : « Etude et Propositions de directives de Gestion Pastorale sur le Marais Burret » ;
- Florent LAGARDE (BTA Aménagement de l'Espace – Gestion de la Faune Sauvage) : « L'hivernage de l'Oie Cendrée au Marais d'Orx »
- Estelle LAURENT et Magali CROUVEZIER (Licence Professionnelle Espaces Naturels, Option BAEE) : « Cartographie d'habitats du Marais d'Orx et de ses Zones Humides Associées », dans le cadre d'un stage tutoré ;
- Anaïs LOPEZ (1<sup>è</sup> Bac Techno STAV, Lycée Armand David d'Hasparren) : Aménagement du site ;
- Marine STEL (Terminale Bac Techno, Lycée Heugas) : la lutte contre la Jussie au Marais d'Orx ;
- Loïc LETERRIER et Carlos REBELOT : stage d'immersion en entreprise, avec Carrières et Insertion (Dax) ;
- Rémi CORRE : stage d'observation, Pôle emploi (Dax).
- Alice LAHOURCADE : stage d'observation de 4<sup>è</sup> de collège.

## ☛ Acquisition de matériel

Divers matériels ont été acquis en investissement :

- dans le cadre de l'accueil du public : logiciel de caisse, renouvellement de matériel optique, téléphone de secours de l'ascenseur de la Maison Béziers

- dans le cadre de la régulation des nuisibles : carabine avec lunette et silencieux, mirador mobile pour le tir à l'affût, bac à équarissage

- dans le cadre de l'entretien : tondobroyeur, tronçonneuse, aspirateur, gilet et bateau pour l'entretien des canaux (équipe Jussie).

On également été acquis :

- du matériel informatique (un poste supplémentaire)

- un véhicule tout terrain 5 places, spécialement équipé d'un treuil et renforcé (25 296,50€) mis à disposition de l'équipe Jussie pendant 6 mois ; cela porte à 3 le nombre de véhicules sur le

site pour une équipe allant jusqu'à 14 agents sur le site en été (hors service commun du Syndicat Mixte).



### ☛ **Rédaction des documents de gestion**

L'année 2009 a été marquée par la rédaction du nouveau plan de gestion de la Réserve Naturelle Nationale. Celui-ci sera présenté au Comité de gestion en début d'année 2010 avant d'être transmis pour validation au Conseil National de Protection de la Nature (CNP).

Parallèlement, le personnel de la Réserve Naturelle a poursuivi la rédaction du DOCOB de la ZPS « Domaine d'Orx » et le DOCOB de la ZSC « Zones humides associées au Marais d'Orx ». Dans ce cadre, des prospections de terrain ont été effectuées à l'extérieur de la Réserve Naturelle. Parallèlement, une mission de caractérisation des habitats a été confiée à un prestataire extérieur spécialisé. Des réunions publiques d'information et des réunions des groupes de travail seront organisées en début d'année 2010.

Dans la continuité du stage SIG, un travail cartographique rémunéré (2 mois) a été réalisé (cf. Annexe 0.1., deux exemples de cartes thématiques réalisées).

Enfin, dans le cadre de l'élaboration des nouveaux documents de gestion, une commande auprès d'un cabinet de géomètres a été lancée en août 2009, afin de rechercher les bornes existantes du périmètre de la Réserve Naturelle et réimplanter les bornes manquantes. Concernant le casier Burret, la commande porte sur le bornage complet de la propriété du Conservatoire du Littoral.

### ☛ **Label RAMSAR pour le Marais d'Orx**

Le Directeur Régional de l'Environnement a proposé au Syndicat Mixte en fin d'année 2009, de doter le site du Marais d'Orx du label international Ramsar. Le Comité syndical s'est prononcé favorablement sur cette candidature, le 25 novembre 2009.

Deuxième Réserve Naturelle Nationale avec 774 ha et premier site du Conservatoire du Littoral par sa superficie de 1000 hectares en Aquitaine, également site intégré au réseau européen Natura 2000, le Marais d'Orx est donc candidat pour devenir l'un des deux premiers sites aquitains dotés du label d'importance internationale Ramsar. En France, seuls 36 sites bénéficient du label Ramsar, et aucun n'a encore, à ce jour, été désigné en Aquitaine et en Midi Pyrénées.

La convention de Ramsar vise à protéger les zones humides internationales d'une grande richesse naturelle. Ce label international est le garant d'une gestion attentive de ces milieux qui

offrent de précieux services : habitats pour de nombreuses espèces de faune et de flore, rôle de filtre pour conserver la qualité de l'eau, protection contre les inondations...

La désignation d'un site au titre de la convention de Ramsar n'emporte aucune contrainte réglementaire supplémentaire et intervient à l'issue d'un processus de caractérisation environnementale du site et d'une consultation des acteurs locaux.

La LPO a été chargée par la DIREN Aquitaine, d'élaborer le dossier de candidature, en collaboration avec les services de la Réserve Naturelle dans le cadre d'une prestation particulière. Il sera déposé en début d'année 2010.

### ☛ **Système de management environnemental**

Le 25 novembre 2009, le Syndicat Mixte s'est prononcé favorablement sur l'expérimentation de la démarche SME sur le site du Marais d'Orx.

Le système de management environnemental (SME) est un mode d'organisation interne spécifique qui permet de structurer une démarche d'amélioration permanente des résultats d'une entité vis-à-vis de l'environnement. Le management environnemental s'inscrit dans une perspective de développement durable. Il s'agit de s'engager progressivement dans une démarche de mise en place d'un SME à partir d'un premier diagnostic (analyse environnementale) qui va permettre de réaliser l'inventaire des aspects et impacts associés à l'activité du site. Cet inventaire est réalisé par type d'activité et s'applique aux activités de production comme aux activités administratives. Les aspects environnementaux significatifs seront ensuite hiérarchisés par rapport au contexte réglementaire, à la politique de la structure gestionnaire et du site.

Les résultats de ce premier diagnostic, achevé en fin d'année 2009 et réalisé par la LPO avec la collaboration du personnel de la Réserve Naturelle, est présenté en Annexe 0.2. (Tableau de bord environnemental).

### ☛ **Partenariats et réseaux**

Les agents de la Réserve Naturelle ont participé, au Congrès national des Réserves Naturelles de France, ainsi qu'au Forum National des gardes du Conservatoire du Littoral organisé dans la Baie de Somme (ateliers et visites effectuées sur le thème de l'accueil du public handicapé).

Au niveau régional, la Réserve Naturelle du Marais d'Orx est associée au Réseau Aquitaine Nature et a participé en 2009 aux rencontres techniques organisées cette année à la Réserve Naturelle de l'Étang Noir.

Suite à la tempête, le personnel du Marais d'Orx a prêté du matériel et apporté son aide au personnel de la Réserve Naturelle de l'Étang Noir et du site d'Arjuzanx, dans le cadre des dégâts occasionnés (chute d'arbres, élagage ...).



# RAPPORT D'ACTIVITE 2009

## Bilan des opérations de gestion

---

### OBJECTIF 1 : GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

---

#### ☛ Suivi de la qualité de l'eau

Comme chaque année, le suivi de la qualité de l'eau est réalisé sur 12 points de mesure. Parmi ces points d'analyse, 4 sont situés dans les différents casiers et 8 sont répartis dans les canaux de ceinture.

#### Rappel du suivi réalisé :

- campagne mensuelle de mesure de la température, de la conductivité, du pH et de la concentration en oxygène dissous ;

- une campagne d'analyses physico-chimiques comportant notamment un bilan ionique et divers paramètres globaux (charge organique, matières en suspension...).

Ces mesures confirment globalement les résultats des années précédentes (cf. Annexe 1.1). L'amplitude des températures est importante. Elle va de 3,4 °C sur le marais Nord le 16/01/2009 à 26,1 °C le 16/07/2009. Elles mettent en évidence sur l'ensemble du site, une relative bonne qualité de l'eau. La conductivité est située entre 200 et 280 µS/cm. Toutefois, une valeur de 404 µS/cm a été relevée le 10/09/2009 sur le canal Ouest.

Le pH est généralement proche de la neutralité. Sur le Marais Central, des valeurs supérieures à 8,5 ont été relevées durant les analyses des mois de Mai et de Juillet sans qu'on puisse en déterminer l'origine. En ce qui concerne l'oxygène dissous, les valeurs se situent généralement entre 4 et 6 mg par litre d'eau. Concernant les tendances, on retrouve comme chaque année au cours de l'été, de faibles valeurs de concentration, en particulier sur le marais Central (1,4 mg/l) et sur le marais Barrage (0,7 mg/l).

#### ☛ Suivi des niveaux et de la pluviométrie

Le suivi des niveaux d'eau est effectué quotidiennement à partir de 6 points de mesure. En 2009, des nouvelles mires pour la lecture des niveaux ont été acquises.

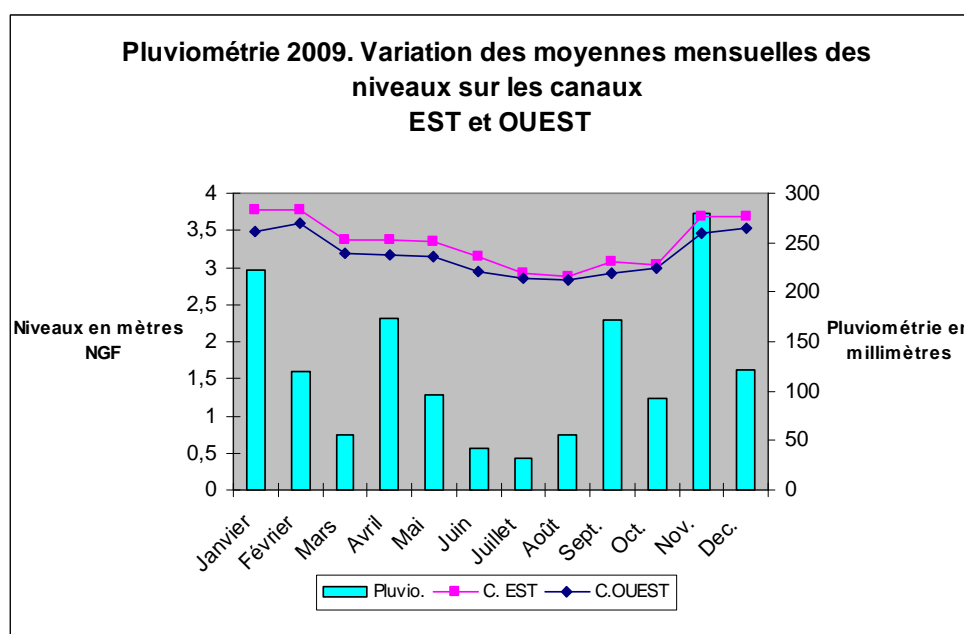
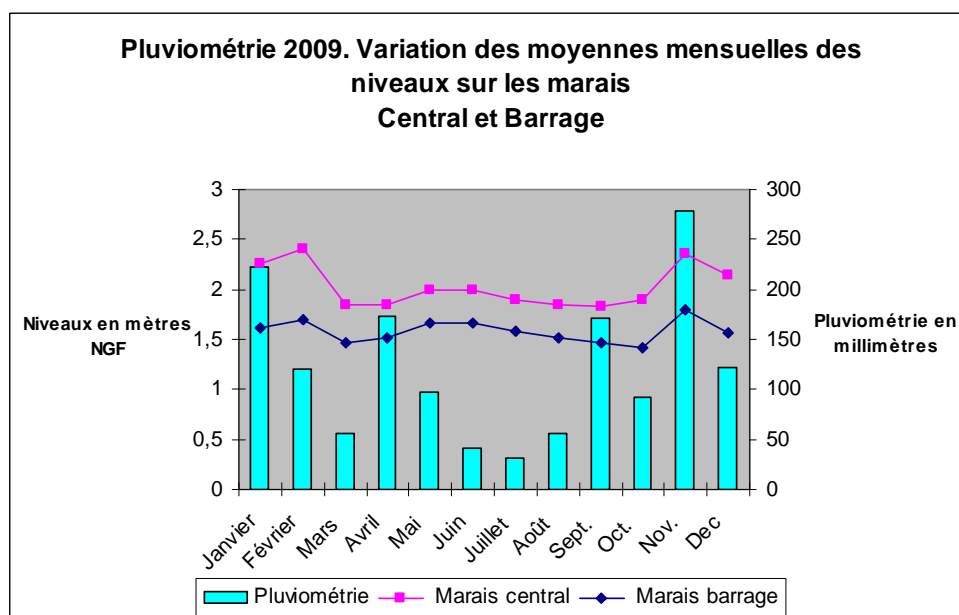
Cependant les **niveaux** d'eau des casiers Central et Barrage ont été maintenus dans la fourchette des valeurs prévues pour la gestion hydraulique de la Réserve Naturelle :

- le niveau du Marais Barrage a fluctué entre 1,42 et 1,7 m NGF ;

- le niveau du Marais Central a fluctué entre 1,85 et 2,41 m NGF.

Quant à la **pluviométrie**, le cumul des précipitations mesurées s'élève à 1 462 mm. Par rapport à l'année 2000 (inondation du CD 71), 2009 se situe au troisième rang en terme

d'importance des précipitations. La moyenne annuelle depuis cette époque est d'environ 1 247 mm.



Les différentes mesures ont fait apparaître un hiver pluvieux, avec un cumul de 571,5 mm pour les 4 premiers mois de l'année, la moyenne depuis l'année 2000 s'établissant à 400 mm. Durant les mois de mai à août, le cumul est de 225,5 mm, la moyenne depuis l'année 2000 étant de 292 mm.

Un phénomène d'anoxie (manque d'oxygène dissous d'un milieu aquatique ou d'un sédiment immergé) touchant habituellement les plans d'eau en fin d'été et pouvant induire des dysfonctionnements au sein de la biocénose aquatique; a touché cette année le Marais d'Orx. Ce phénomène est d'autant plus accentué que la lame d'eau, déjà faible, diminue par évaporation. Ainsi, le 22 juillet 2009 environ 600 kg de poissons morts ont dû être ramassés sur le marais Barrage.

Globalement, on peut remarquer l'intensité des épisodes météoriques survenus en 2009 :

- Du 19 au 29/01 : 200mm
- Du 06 au 12/02 : 113 mm
- Le 11/04 : 41 mm
- Le 18/09 : 80 mm
- Du 18 au 20/09 : 162 mm
- Du 02 au 12/11 : 228 mm
- Du 25/11 au 08/12 : 115.5 mm

En raison de la topographie environnante, ces événements pluviométriques provoquent de fortes et rapides montées des niveaux d'eau sur le site du marais d'Orx. Les travaux de nettoyage du lit des émissaires (levées d'embâcles, nettoyage végétal...) effectués en amont du site, entraînent notamment une réponse hydraulique plus rapide, proportionnelle aux précipitations surtout en cas d'événements climatiques exceptionnels. Ceux survenus au cours du mois de décembre, et leur conséquence immédiate en ce qui concerne les niveaux atteints sur certaines zones des canaux de ceinture, en sont une bonne illustration :

- Canal Est : 4,54 m NGF le 25/01/2009
- Canal Ouest : 4,12 m NGF les 25/12/2009

Comme à chaque fois, la **procédure de manipulation des différents ouvrages hydrauliques** est activée afin de délester les canaux de ceinture et protéger les digues.

Sur la Réserve Naturelle, le dispositif en surverse et l'ouverture des ouvrages du marais Central permet à celui-ci de remplir sa fonction d'écrêtement de crues. Le niveau maximal atteint sur ce casier durant l'année est de 2,62 m NGF (25/01/2009). Au cours de cet épisode, toutes les vannes de délestage ont été actionnées afin de limiter la pression de l'eau sur les digues et les préserver. A cette occasion le niveau est passé de 1,97 m à 2,62 m NGF en 10 jours.



*Ouverture de la vanne de Congrès pour délester le canal Ouest*

Pour le **marais Burret**, la rupture de la digue survenue le 02/12/2008 à 2 endroits, lui a permis de jouer un rôle d'écrêtement des crues dans la première partie de l'année, protégeant ainsi le reste des infrastructures du site.

Au cours de l'année 2009, et avant la réparation des dommages, le marais, au gré des périodes de crue, a malgré tout joué son rôle de tampon, même si cela est de façon plus limitée du fait de son inondation partielle. Après sa réhabilitation, le marais de Burret a confirmé sa fonction de bassin de rétention au cours de la crue du mois de novembre 2009.



*Casier Burret, digue et canal Est : Crues du 27/01/2009 et du 06/11/2009*



*Le canal Est et la digue du marais Burret le 06/11/2009    La vanne du casier Burret le 06/11/2009*

De la même façon le **marais Nord** a participé à l'étalement de l'évènement climatique de novembre.



*Vue du marais Nord le 06/11/2009*

L'ouverture anticipée de la vanne de l'ouvrage « 3 points » n'a pas suffi pour faire diminuer la pression de l'eau. Comme en 2008, plusieurs zones de submersion sont apparues, occasionnant une érosion déjà largement engagée de la digue Est.



*Visualisation des points de submersion de la digue Est (06/11/2009)*

Sur plusieurs centaines de mètres, les différentes crues conjuguées à l'action des ragondins ont occasionné une dégradation structurelle progressive de la digue Est. Si les ragondins sont beaucoup moins nombreux du fait de leur régulation, les dégâts engendrés sur la digue sont toujours présents, et augmentent à chaque crue.

Concernant les **marais Central et Barrage**, les cotes de gestion prévues pour l'accueil de l'avifaune hivernante ont été suivies. Le marais Central a fluctué entre 2,26 et 1,83 m NGF et 1,80 et 1,42 m NGF pour le marais Barrage. Les niveaux moyens des casiers atteints au cours de l'année sont respectivement 2,01 m NGF pour le marais Central, et 1,58 m NGF pour le marais Barrage.

### ☛ Entretien des pompes, vannes et digues

Les travaux d'entretien consistent en une vérification régulière des vannes et crémaillères (graissage) et une mise en route mensuelle des pompes afin de contrôler leur bon état de fonctionnement.

Comme chaque année, à l'occasion de la préparation de la saison d'hivernage, la station de pompage est mise en fonction de manière continue pour atteindre les nouvelles cotes de gestion des niveaux d'eau préalablement fixées, afin de favoriser au maximum l'accueil et le stationnement de l'avifaune hivernante.

Les niveaux d'eau atteints en fin d'été sur les différents casiers, sont favorables à l'accueil de l'avifaune migratrice pour la saison d'hivernage 2009-2010. Suite à la pluviométrie importante survenue durant l'automne et surtout au mois de novembre, la station de pompage joue pleinement son rôle en rétablissant les cotes prévues pour la période d'hivernage.

Ainsi, la station de pompage a fonctionné à partir du 22/09/2009, au maximum de ses capacités, abaissant ainsi au 31/12/2009, le marais Central à la cote de 1,93 m NGF et le marais Barrage à celle de 1,41 m NGF. Il a été nécessaire d'évacuer les 645 mm de pluviométrie tombés depuis le mois de septembre directement sur le site (environ 1000 ha), auxquels il faut ajouter les volumes d'eau entrés par le biais des ouvrages de surverse au cours de ces périodes dans le cadre de la gestion du site, et issus du bassin versant (11 400 ha).

Afin d'optimiser le pompage, en complément des dégrillages manuels journaliers nécessaires pour enlever la Jussie et les divers embâcles, un curage du canal d'amenée de la station de pompage a été réalisé en fin d'année. La disparition de la Jussie sur le casier Barrage a généré une litière, qui mélangée à la vase présente obstruait de façon récurrente la grille de protection des pompes, perturbant le fonctionnement de celles-ci.

L'entretien des digues a consisté en un broyage de la végétation.

### ☛ Travaux d'entretien des canaux de ceinture

Travaux mécaniques
--------------------

#### Rappel :

Le bilan des travaux de la **tranche 3** réalisés dans le cadre du plan pluriannuel d'entretien des canaux de ceinture a été présenté dans le bilan d'activité 2008.

Engagés en fin d'année 2008 (17 novembre 2008), ces travaux ont été achevés le 15 janvier 2009. Ils ont concerné le **canal Ouest** sur un linéaire de 5700 mètres, du lieu-dit l'Encluse jusqu'au pont de Béziers. Seules les zones non arborées ont été traitées à partir de la digue.

#### Suivi et bilan des travaux réalisés :

Il s'avère que sur les zones en eau en période d'étiage, les reliquats d'herbiers, même s'ils se sont développés, n'ont pas présenté de difficultés majeures au cours des opérations d'arrachage manuel.

Cependant, sur les zones d'atterrissement et les zones fortement envasées, et également très ensoleillées (secteur non arboré au niveau de la digue de Linaou sur environ 600 mètres), la Jussie a trouvé avec la météorologie de l'été, des conditions de développement particulièrement propices. La banque de graines et les boutures piégées dans la vase, qui n'ont pu être enlevées au moyen du « rateau » utilisé (ci-dessous), ont prospéré de façon fulgurante. A la fin de l'été, la zone concernée ressemblait à ce qu'elle était un an auparavant, avec cependant une densité moindre.



*Extraction mécanique des herbiers sur le canal ouest au moyen du rateau*

Dans de telles configurations de cours d'eau, seul l'enlèvement de la litière et des vasières, au moyen d'un godet plein et non d'un godet à griffes ou d'un rateau, paraît être en mesure d'apporter une solution. Ceci est d'autant plus vrai que sur ce type de secteur, même immédiatement après les travaux mécanique, il s'avère impossible de contenir les repousses de Jussie : l'entretien manuel est impossible que ce soit à pied ou en barque, pour des raisons à la fois pratiques et de sécurité, compte tenu de la grande quantité de vase présente et de la très faible lame d'eau.

De la même façon, sur certains autres secteurs déjà traités mécaniquement (sur le **canal Est** au niveau du Marais nord et du casier Burret, **tranche 2**), la présence d'une litière très importante et la reformation d'atterrissements, a rendu l'arrachage manuel inefficace, voir impossible. De ce fait, des zones n'ont pu être traitées par les équipes d'entretien en raison de l'importance de la colonisation par la Jussie ou le Miriophylle du Brésil. L'infestation des plantes, particulièrement de Jussie, sur ces parties de cours d'eau, a rendu toute intervention manuelle inadaptée (voir le bilan des opérations d'entretien manuel dans le paragraphe « Suivi et lutte contre la prolifération de la Jussie », Objectif 2).

#### Enseignements tirés :

Il conviendra, sur ces secteurs connaissant des phénomènes récurrents de ré-ensablement, de reformation d'atterrissements et donc de recolonisation importante (soit sur environ 2,5 kilomètres), de planifier des opérations d'entretien mécanique, en utilisant un godet à plein lorsque cela sera nécessaire (voir la cartographie des canaux en Annexe 2.1.).

La technique au godet plein utilisée en 2008 sur une partie de la digue de Linaou a montré son efficacité en matière de lutte contre la Jussie et de renaturation du milieu, en favorisant notamment la réapparition d'une plante locale, le Potamot crépu (*Potamogeton crispus*).

Dans les autres cas, un godet à griffes pourra être utilisé, l'espacement entre les griffes devant être faible (environ 5 à 6 cm).

Si l'usage du « rateau » utilisé dans la tranche 3, avec un espacement entre les griffes très important (supérieur à 30 cm ; voir photo ci-dessus) s'est avéré efficace et rapide pour enlever les herbiers de Jussie très denses et volumineux, cette technique s'est avérée insatisfaisante en terme de finition (litière et boutures).

#### Prévisions 2010 :

Le plan pluriannuel d'entretien des canaux de ceinture sera achevé pour la partie « travaux de restauration mécanique » en 2010, avec environ 400 mètres linéaire (herbiers denses et litière importante) sur le secteur du pont de Béziers à la patte d'oie (1200 ml le long du circuit de visite), cette partie ayant néanmoins été traitée en 2009 dans le cadre des « travaux manuels », mais sans résultat pérenne.

Le fossé central de drainage du casier nord fortement envasé et colonisé par la Jussie, d'environ 3 000 mètres, sera également traité.

En 2010, le plan pluriannuel sera alors considéré comme achevé, hors considération des opérations « d'entretien manuel » et « d'entretien mécanique », nécessaires sur certains secteurs restant problématiques.

*N.B. On distingue les notions de « travaux » et « d'entretien », qu'ils soient mécaniques ou manuels. Sont appelés « travaux », les opérations destinées à « restaurer » les canaux (caractère ponctuel et unique de l'opération). Les opérations « d'entretien » visent à entretenir le bénéfice des « travaux » effectués, mécaniques ou manuels (caractère récurrent de l'opération).*

Travaux et opérations d'entretien manuels
---

A la fin du printemps, une nouvelle campagne d'entretien manuel, visant à maintenir le bénéfice des opérations d'arrachage mécanique a été conduite.

Une équipe de 3 personnes a été recrutée pour une durée de 6 mois dans le cadre de Contrats d'Accompagnement dans l'Emploi (CAE). De plus cette année, et conformément au plan pluriannuel d'entretien, 3 personnes sont venues renforcer l'équipe durant les mois de juillet, août et septembre. Suite à divers aléas (arrêts maladie, désistement lié à une embauche, 2 prolongements de contrat de 3 à 5 mois), c'est finalement 2 agents qui ont travaillé sur 6 mois, 2 sur 3 mois et 2 sur 5 mois. Cela correspond à **479 jours agent** au total qui ont été consacrés à l'enlèvement manuel de la Jussie et au bouturage sur le site du Marais d'Orx.

Compte tenu des conditions sanitaires inhérentes aux zones marécageuses, le personnel a été vacciné contre la leptospirose.

En 2009, le linéaire à traiter s'élevait à **16 300 mètres**, à savoir l'ensemble des canaux de ceinture de la Réserve Naturelle. Ont finalement été entretenus **23 kilomètres** de cours d'eau en manuel, si on tient compte des repasses successives pour s'adapter à la repousse des plantules et à son intensité.

De ce point de vue, il convient de signaler la disparité des faciès des canaux de ceinture. Si certaines zones possèdent une profondeur d'eau, un courant, la possibilité d'utiliser une quelconque technique de génie écologique pour limiter une nouvelle colonisation (plantation, bouturage...), d'autres zones représentant un linéaire non négligeable, n'ont aucun de ces caractères. Elles offrent en période d'étiage, les unes de grandes surfaces hors d'eau recouvertes d'une couche de vase et contenant une importante banque de graines, les autres une fine lame



d'eau sur un substrat vaseux souvent profond, contenant toujours beaucoup de graines, et particulièrement ensoleillée.

Sur de telles zones, les opérations d'arrachage manuel conduites sont rendues impossibles et vaines. Il conviendra alors d'envisager un traitement mécanique au moyen d'un godet plein, afin d'enlever la vase et la banque de graines présentes, comme évoqué plus haut (voir les Travaux d'entretien des canaux de ceinture).



*Arrachage depuis la barque, en pleine eau (Boudigau)*



*Le canal Est en étiage :  
la jussie « gazonne » sur les atterrissements*



*Canal Est, marais Nord :  
zone traitée mécaniquement en 2008 (tranche 2), non traitée en manuel*

Les moyens techniques mis à la disposition de l'équipe Jussie en 2009 ont été les suivants :

- 2 barques métalliques (d'environ 4 m de longueur).
- 1 petit véhicule tout terrain muni d'un treuil et d'une benne.
- 2 petites barques en plastique.
- matériel de sécurité (radios, gilets de sauvetage, trousse de secours...)
- matériel d'évacuation de la Jussie (bâche en polypropylène, sacs à gravats, seaux, poubelles)

Cette année, seul le petit matériel individuel et dont l'usure est importante, ainsi que le matériel de sécurité a été renouvelé (waderns, gilets de sauvetage à percussion, gants, bottes, vêtements de pluie, pelles, outils de débroussaillage...).

Compte tenu de la taille de l'équipe (6 personnes en été), un véhicule 4X4 double cabine (5 places) équipé d'un treuil a été acquis, pour faciliter à la fois le transport du personnel, celui du matériel et manipuler les sacs de Jussie.

Selon les secteurs traités, deux à trois passages ont été nécessaires selon la vigueur des repousses. Au mois de novembre, l'arrachage a été suspendu en raison des fortes pluies.

#### Récapitulatif des quantités extraites en 2009 :

	Biomasse en Kg	Volume en m3	Linéaire en mètres
Juin 2009	3 700 Kg	11,84m3	6 585m
Juillet 2009	7 432,5Kg	23,784 m3	3 185 m
Août 2009	1 0785 Kg	34,8 m3	2 710 m
Septembre 2009	7 350Kg	23,52 m3	2 680 m
Octobre 2009	1 937,5 Kg	6,2 m3	6 515 m
Novembre 2009	575 Kg	1,84 m3	60 m
<b>TOTAL 2009</b>	<b>31 870 Kg</b>	<b>101,984 m3</b>	<b>2 2175 m</b>

#### Bilan des opérations d'entretien manuel

	Biomasse en Kg	Volume en m3	Linéaire traité en mètres	Nombre de jours agent**
TOTAL 2007	29 355 Kg	77 m3	5 000 m (hors repasses)*	327
TOTAL 2008	19 365 Kg	59 m3	9 615 m (hors repasses)* 24 680 m (avec repasses)	328
TOTAL 2009	31 870 Kg	102 m3	16 300 m (hors repasses)* 22 175 m (avec repasses)	479
<b>TOTAL cumulé</b>	<b>80 590 Kg</b>	<b>238 m3</b>	<b>16 300 m (hors repasses)*</b> <b>51 855 m (avec repasses)</b>	<b>1 134</b>

\* représente le linéaire traité au moins une fois, 16 300 m étant le tour complet de la Réserve Naturelle

\*\* consacrés à l'arrachage de Jussie, au bonturage et divers (exclusion faite des jours d'absence : congés, arrêts maladie et jours fériés)

La forte augmentation de la quantité de Jussie arrachée malgré un linéaire inférieur (avec repasses), peut s'expliquer par la quantité de Jussie à arracher liée aux conditions météorologiques de l'été, mais aussi par le fait que le nombre de personnes composant l'équipe d'arrachage a été

doublé durant les mois de juillet à septembre (à noter cependant 46 jours d'absence liés à des arrêts maladie).

### Bilan du plan pluriannuel d'entretien des canaux de ceinture et de lutte contre la Jussie

Le bilan financier et la carte des secteurs traités à ce jour, en manuel et mécanique, sont présentés en Annexe 2.1.

Le coût global de la restauration hydraulique des canaux de ceinture s'élève finalement à 245 214 € sur 3 ans (2007, 2008 et 2009) pour 16 300 mètres linéaires de canaux, montant auquel on peut ajouter le coût d'achat du gros matériel de 47 972,50€ (soit 293 186,50€)

#### ☛ Marais Burret

Suite aux intempéries de la fin de l'année 2008, les digues du marais Burret se sont rompues en deux endroits : une brèche sur le fond du marais à proximité du lieu-dit « le Gayon », et une brèche au niveau des travaux du siphon devant servir à la vidange du casier dans le marais Barrage, interrompant le chantier jusqu'au printemps.

Les travaux de réhabilitation du casier Burret ont repris à partir du mois de juin afin de mettre à profit la période estivale. Durant l'été, les entreprises ont, chacune en ce qui les concerne, colmaté les deux brèches et effectué la mise en place des vannes au niveau du siphon. Cette dernière opération prévue fin 2008 avait été reportée de fait, par la rupture des digues. Il a été nécessaire de réaliser un merlon devant l'entrée de l'ouvrage pour l'isoler hydrauliquement du reste du casier.

Les renards des digues ont été colmatés. Certains endroits de la digue ont été rehaussés. Le pont d'accès au casier Burret a été rénové (nouvelles traverses), ainsi que la berge au droit de celui-ci, qui avait été érodée par le rejet de l'ancienne station de pompage du marais Burret.

Début septembre 2009, l'ensemble des travaux sont achevés.



*Brèche à proximité du siphon (2 décembre 2008)*



*Siphon du casier Burret (2009)*



*Merlon de protection au niveau du siphon (2009)*



*Vue du siphon (2009)*

---

## OBJECTIF 2 : LUTTE CONTRE LA PROLIFERATION DES ESPECES ENVAHISSANTES

---

### ☞ Suivi et lutte contre la prolifération de la Jussie

Le suivi et la lutte contre la Jussie dans les canaux est présenté dans la partie relative aux Travaux d'entretien des canaux de ceinture (voir ci-dessus).

Concernant le **marais Barrage**, la plante est toujours présente en berge. Le pompage d'automne amène une litière importante à la station, et rend nécessaire un dégrillage journalier systématique.

### ☞ Régulation des ragondins et de la Tortue de Floride

L'achat et l'utilisation en 2009 de la carabine avec régulateur de son, a porté ses fruits quant au nombre d'individus régulés, mais surtout en nombre de jour/agent consacrés à la mission, soit 10 jours/agent contre 40 jours/agent pour 429 ragondins avec pièges-cages.

Bilan des opérations de régulation en 2009	effectif
Ragondins	737
Tortues de Floride	17

Cependant, pour des raisons de sécurité évidentes (ricochés sur le plan d'eau) le Marais Barrage avec le circuit de visite et la CD71 reste un secteur très difficile à traiter.

### ☞ Régulation des sangliers

Face à l'augmentation de la population des sangliers, une réunion avec les différentes ACCA locales et la Fédération de Chasse des Landes est organisée en février 2009. Lors de cette réunion, les différentes parties présentes se sont mis d'accord sur les points suivants :

- la régulation des sangliers doit être rapide et efficace ;
- l'objectif est d'éliminer tous les sangliers ;
- la régulation concerne l'intérieur et l'extérieur du site du Marais d'Orx ;
- sur le site du Marais d'Orx, dans l'éventualité de l'organisation d'une battue, le nombre de chiens et de chasseurs devra être limité au strict nécessaire (responsabilité et choix de chaque ACCA de son équipe) ;
- concernant le secteur du casier Burret, lors de battues extérieures au site, les chasseurs pourront se positionner sur les digues pour éviter que le gibier ne se réfugie pas à l'intérieur du casier ; dans ce cas, le gestionnaire demandera parallèlement une autorisation de battue ;
- lors de l'organisation d'une battue à l'extérieur du site du Marais d'Orx, les Présidents des ACCA s'engagent à informer la Réserve Naturelle par téléphone dans les

meilleurs délais, par mesure de sécurité (personnel sur le site) et afin de récupérer des chiens s'ils venaient à entrer sur le site.

Suite à diverses rencontres, le Syndicat Mixte, en accord avec le Conservatoire du Littoral accédé à la demande des ACCA d'organiser le samedi 21 mars une battue de régulation des sangliers, sous la responsabilité du Président de l'ACCA d'Orx. Lors de cette battue, les gardes de l'ONCFS ont effectué un contrôle. Un sanglier a été abattu. Environ 80 chasseurs étaient présents.

Tout au long de l'année 2009, le personnel de la Réserve Naturelle a effectué des tirs à l'affût. Ces opérations, ont permis de tuer 3 sangliers.

---

### **OBJECTIF 3 : MAINTIEN ET DEVELOPPEMENT DU PEUPEMENT D'OISEAUX**

---

#### **☛ Suivi ornithologique général**

En 2009, les différentes prospections et suivis naturalistes ont également été menés afin de préciser et/ou compléter les données naturalistes dans le cadre de la rédaction en cours du prochain Plan de Gestion ; toutefois, ces données sont amenées à être réactualisées en permanence, au gré des observations effectuées sur le site.

L'année 2009 a été marquée par certains événements ornithologiques majeurs, en particulier l'inondation permanente du Casier Burret tout au long de l'année 2009 (pour des raisons techniques et du fait de l'omniprésence de la Jussie) qui a eu des répercussions non négligeables, à la fois sur la répartition de certaines espèces (en particulier échassiers, rapaces, anatidés...), et sur la nidification de certaines autres. Ainsi, on a pu observer la nidification des Cygnes noirs et tuberculés, des Fuligules milouins (estimation 3 à 4 couples), des Foulques macroules, des Canards chipeaux, souchets, mais aussi des Grèbes huppés... La reproduction d'un couple de busard des roseaux n'est pas à exclure, compte tenu des conditions favorables pour l'édification d'un nid, ainsi que des nombreuses observations effectuées.

Cette zone a également joué un rôle de première importance dans le nourrissage des nombreuses espèces piscivores (Hérons cendrés et pourprés, Aigrettes garzettes, Grèbes huppés...) et insectivores (Guifettes noires, Martinets noirs, Hirondelles rustiques, Faucon hobereau, ..). En effet, le développement exceptionnel des herbiers de Jussie, d'Utriculaire commune, ainsi que l'inondation permanente des Jonçaiés, ont contribué à multiplier les habitats « herbiers », habitats centralisant un « capital nourriture », mais faisant cruellement défaut dans les casiers Barrage et Central.

On peut également mettre en exergue les phénomènes ornithologiques suivants :

- un hivernage massif de Courlis cendrés (environ un millier) jusqu'alors jamais observé tant au Marais d'Orx que dans la région, les oiseaux utilisant le Marais Barrage comme dortoir et les barthes comme zone de nourrissage. Ce phénomène serait peut-être à corréliser avec le retrait de cette espèce des listes de chasse en 2009, limitant ainsi la dispersion des populations.
- La nidification de 2 couples d'Aigles bottés (voir carte annexe 3.2.)
- Des observations répétées (bien que tardives) de Martinets pâles, les individus circulant entre les marais Barrage et Burret.

- Une migration post-nuptiale automnale très tardive (fin décembre) ; ainsi, les premières oies cendrées ne sont apparues massivement qu'à la mi-décembre, au gré d'un vague de froid intense.
- Une quantité spectaculaire de limicoles en migration post-nuptiale, en particulier des fortes populations de Bécassines des marais. La gestion hydraulique instaurée depuis l'automne 2007 semble confirmer et préciser le potentiel d'accueil du site, en particulier celui des vasières exondées.

Les autres faits marquants font l'objet de précisions dans les paragraphes spécifiques à suivre.

Le comptage Wetlands Biroe 2009, réalisé en vers le 15 janvier 2009, a permis d'identifier et de dénombrer les espèces suivantes présentes sur la Réserve Naturelle Nationale :

(Les données recueillies lors d'un comptage BIROE, -par essence très « figé » dans le temps (la date de comptage étant le 15 janvier +/- deux à trois jours) comme l'indiquent les relevés des années 2006 et 2007 – sont très révélatrices des conditions météorologiques de cette période).

Espèce dénombrée	2008	2009
- Cygne tuberculé ( <i>Cygnus olor</i> )		6
- Cygne noir ( <i>Cygnus atratus</i> )		5
- Grèbe castagneux ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> )		1
- Grèbe huppé ( <i>Podiceps cristatus</i> )		2
- Grand Cormoran ( <i>Phalacrocorax carbo</i> )	107	273
- Héron cendré ( <i>Ardea cinerea</i> )	43	91
- Grande Aigrette ( <i>Egretta alba</i> )	3	9
- Aigrette garzette ( <i>Aigretta garzetta</i> )	12	29
- Héron garde-bœufs ( <i>Bubulcus ibis</i> )	1	1
- Butor étoilé ( <i>Botaurus stellaris</i> )		1
- Oie rieuse ( <i>Anser albifrons</i> )		7
- Oie cendrée ( <i>Anser anser</i> )	667	664
- Canard siffleur ( <i>Anas penelope</i> )	237	101
- Canard chipeau ( <i>Anas strepera</i> )	708	211
- Sarcelle d'hiver ( <i>Anas crecca</i> )	2772	2167
- Canard colvert ( <i>Anas platyrhynchos</i> )	1000	1215
- Canard pilet ( <i>Anas acuta</i> )	209	501
- Canard souchet ( <i>Anas clypeata</i> )	835	401
- Fuligule milouin ( <i>Atyhya ferina</i> )	16	427
- Fuligule morillon ( <i>Atyhya fuligula</i> )		23
- Fuligule milouinan ( <i>Atyhya marila</i> )		1
- Pluvier argenté ( <i>Pluvialis sqatarola</i> )	6	
- Grue cendrée ( <i>Grus grus</i> )	11	70
- Foulque macroule ( <i>Fulica atra</i> )	10	40
- Spatule blanche ( <i>Platalea leucorodia</i> )	8	5
- Vanneau huppé ( <i>Vanellus venellus</i> )	2756	517
- Balbuzard pêcheur ( <i>Pandion haliaetus</i> )		2
- Busard des roseaux ( <i>Circus aeruginosus</i> )	5	3
- Coulis cendré ( <i>Numenius arquata</i> )		812
- Chevalier arlequin ( <i>Tringa erythropus</i> )		
- Chevalier gambette ( <i>Tringa totanus</i> )	2	1
- Chevalier culblanc ( <i>Tringa ochropus</i> )	2	
- Bécassine des marais ( <i>Gallinago gallinago</i> )	24	116
- Bécasseau variable ( <i>Calidris alpina</i> )	333	18
- Grand Gravelot ( <i>Charadius hiaticula</i> )	2	
- Aigle criard ( <i>Aquila clanga</i> )	1	
- Elanion blanc ( <i>Elanus caeruleus</i> )	1	
- Epervier d'Europe ( <i>Accipiter nisus</i> )	1	
- Faucon pèlerin ( <i>Falco peregrinus</i> )	1	
- Faucon crécerelle ( <i>Falco tinnunculus</i> )	1	
- Goéland leucophée ( <i>Larus cachinnans</i> )		4
- Mouette rieuse ( <i>Larus ridibundus</i> )		6
- Elanion blanc ( <i>Elanus caeruleus</i> )		2
- Busard St-Martin ( <i>Circus cyaneus</i> )		2

### ☛ Nidification des Cigognes blanches (*Ciconia ciconia*)

Dès janvier, une cigogne est venue prendre possession du nid en attendant l'arrivée du deuxième oiseau. Cette année, trois jeunes cigogneaux ont été bagués le 12/06/2009 par Tristan ROI, chargé de mission dans le cadre du Plan Aquitain de suivi de l'espèce. Contrairement aux observations de l'année passée, tous les jeunes présentaient une croissance semblable. Ils ont pris leur envol dès la fin juillet.

Comme l'an passé, il n'a pas été observé de chasse et/ou de recherche de nourriture sur le site même. On peut penser que les adultes vont chercher la pitance des petits à l'extérieur de la Réserve Naturelle.

### ☛ Suivi « Passereaux »

Le suivi STOC (Suivi Temporel des Oiseaux Communs) par échantillonnages ponctuels simples (EPS) permet d'obtenir une évaluation des tendances d'évolution des effectifs de différentes espèces communes nicheuses en France, et cela en fonction des milieux échantillonnés.

Ce suivi, mis en œuvre depuis 2006, alimente le réseau national ; il a été reconduit en 2009. Une analyse plus détaillée des résultats sera entreprise ultérieurement, après plusieurs années de suivi, afin de dégager des tendances.

### ☛ Suivi « Oies cendrées » (*Anser anser*)

Comme depuis quelques années, les conditions météorologiques plutôt clémentes ont un impact non négligeable sur les dates d'arrivée et de départ des populations d'Oies cendrées. En effet, la période d'hivernage se trouve restreinte par une arrivée tardive et un départ plus précoce.

Concernant l'hivernage proprement dit, la tendance est à la stabilité avec un effectif avoisinant les 660 individus lors du comptage BIROE ; mais cet effectif est loin de battre un record pour la Réserve Naturelle du Marais d'Orx (jusqu'à 1 800 individus en décembre 2001).

### ☛ Suivi « nichoirs Chouette Effraie » (*Tyto alba*)

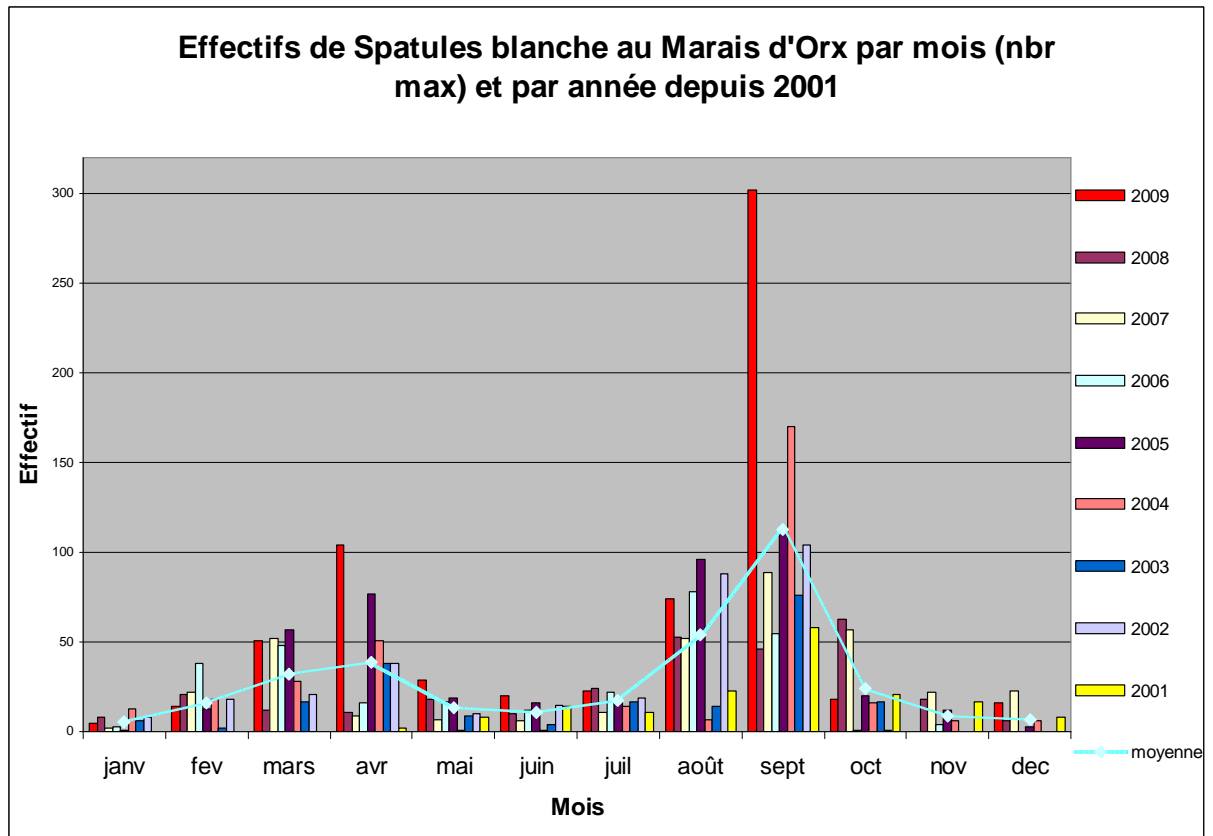
Dans le cadre du Plan National de Restauration de la population de chouettes effraies, 3 nichoirs équipés d'un système anti-mustélide ont été installés à des endroits stratégiques dans des bâtiments. Ces gîtes ont pour but de mettre à disposition des refuges sécurisés pour les jeunes oiseaux à l'envol, ainsi que de proposer des zones de nidification sécurisées.

### ☛ Suivi « Spatules blanches » (*Platalea leucorodia*)

Les Spatules blanches ont pu être observées régulièrement sur le site. On note ainsi une présence remarquable en période de migration pré et post-nuptiale (effectif maximum : 104 en avril et 302 en septembre), avec des effectifs « records » depuis une dizaine d'années.

Année	2005	2006	2007	2008	2009
Nombre de couples	3	4	4	6-8	8





*Nourrissage des jeunes spatules au nid*

#### ☞ **Suivi « Elanion blanc » (*Elanus caeruleus*)**

Le premier couple reproducteur d'Elanion blanc en France a été découvert dans les années 80 en Aquitaine dans les départements des Landes et des Pyrénées-Atlantiques. Dans ce même secteur, un noyau d'environ 20 couples a été recensé en 2007, celui-ci faisant une petite extension vers l'Est dès 2005.

Les sites de reproduction ont été caractérisés (cf : Alauda 71) en s'appuyant sur 19 sites où une tentative de reproduction a eu lieu au moins une fois. Ce sont principalement de vastes plaines agricoles, constituées de cultures de maïs, de prairies entrecoupées de bosquets de chênes ou de pins et de quelques arbres isolés. L'espèce recherche pour sa nidification des structures intermédiaires avec des arbres isolés, en alignements ou en bouquets clairsemés.

L'espèce est très fidèle au territoire lorsqu'elle s'y est installée, et seul un échec répété de reproduction ou une modification importante du milieu semble leur faire abandonner leur territoire.

A la Réserve Naturelle du Marais d'Orx, la première observation date de 2004 durant la période d'hivernage ; un individu a été observé durant deux mois sur le site (Décembre, Janvier). C'est à partir de 2007 que l'on considère l'espèce comme sédentaire car présente toute l'année au Marais d'Orx.

Le secteur d'observation est toujours sensiblement le même (cf. carte Annexe 3.2.) à quelques petites variations près pour l'étendue de sa zone de chasse, ceci étant lié à la quantité de proies disponibles dans les prairies en fonction des saisons.

En 2008, une première tentative de reproduction a été observée en Mars sur un nouveau secteur de la Réserve Naturelle en bordure du canal Est. Afin de ne pas déranger l'installation du couple, des travaux de restauration des canaux ont été suspendus ; toutefois cette tentative s'est malgré tout soldée par un échec de la reproduction. Dès le mois de Mai, un seul individu est alors observé et il faut attendre le mois d'Octobre pour contacter un deuxième oiseau.

L'hivernage 2008/2009 s'effectue à deux oiseaux sur le même secteur, cependant sans pouvoir observer un comportement particulier en dehors d'une certaine territorialité.

Dès le mois de Mars, le couple est observé à l'extérieur de la Réserve Naturelle sur la commune d'Orx dans un petit bosquet. La description du secteur où le couple semble s'être installé correspond en tout point à la caractérisation que l'on peut trouver dans la bibliographie.

Dès la fin du mois d'Avril, le couple est de nouveau observé sur le secteur du canal Est déjà fréquenté en 2008.

Ce n'est que le 14 juin 2009 qu'un accouplement est observé sur le secteur de Daguerre sur un pylône de la ligne électrique. Par la suite, un oiseau est régulièrement posé sur ce même pylône, le deuxième étant posté sur un saule à proximité immédiate.

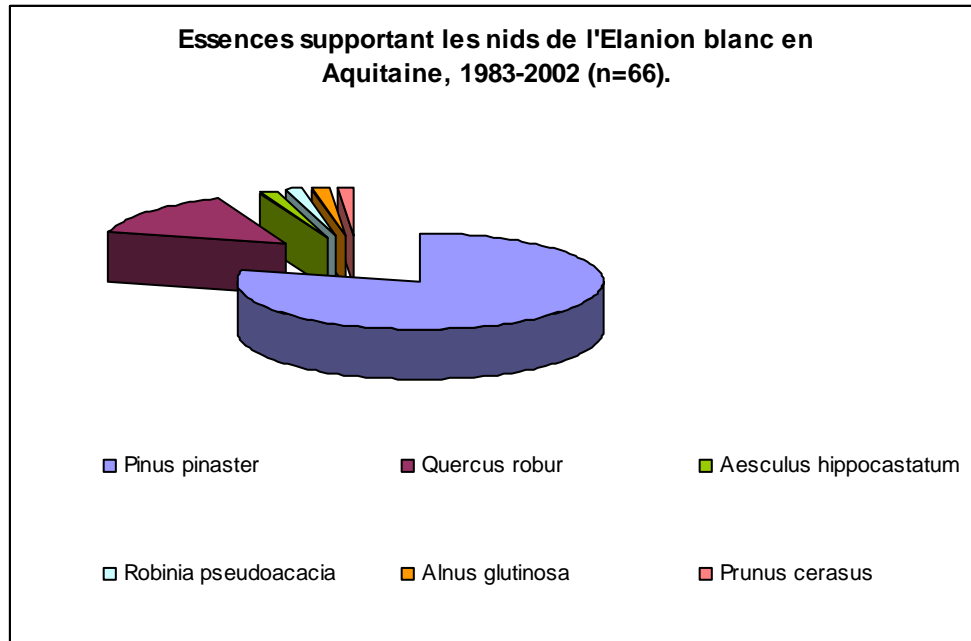
Le couple est territorial, des accouplements sont observés, et à partir du 20 Août 2009, des apports de nourriture sont effectués par le mâle. Cependant, les oiseaux restent très discrets quant au nourrissage des poussins et la localisation du nid ne peut être précisément réalisée qu'avec l'observation des jeunes à l'envol le 12 Septembre. Deux jeunes exercent leurs ailes, pendant qu'un troisième est plus immobile, sans doute en retard de croissance.

La caractérisation du secteur de reproduction est assez singulière si on se réfère à la bibliographie (voir schéma ci-dessous), notamment en ce qui concerne l'arbre choisi pour la construction du nid. En effet, le nid a été installé sur un saule roux de moins de 2,5 mètres de haut (contre 5 à 12 m en Aquitaine), au milieu d'une petite clairière et sur un secteur inondable.

A noter la présence d'un troisième oiseau observé dès le 29 août sur le même secteur que le couple, différentes poursuites et accouplements sont observés et ils semblent former un (étrange ?) trio.

Dès la mi-octobre, seuls trois oiseaux sont observés, dont un jeune, et ceci jusqu'au 15 Novembre.

En Décembre seuls deux oiseaux adultes en hivernage sont observés toujours dans le même secteur.



*(Alauda71, S.DUCHATEAU, E.BOUNNE, F.DELAGE)*



*Jeune Elanion blanc à l'envol*

#### ☛ **Suivi « Balbuzard pêcheur » (*Pandion haliaetus*)**

Les tendances constatées depuis quelques années s'observent à nouveau en 2009 ; ainsi, les individus contactés en migration post-nuptiale sont plus nombreux que ceux observés en migration pré-nuptiale. Ce phénomène peut avoir plusieurs explications.

En effet, lors de la migration pré-nuptiale, les oiseaux (en particulier mâles) se hâtent afin de rejoindre le plus rapidement possible la zone de nidification pour retrouver le nid utilisé l'année passée car la concurrence est rude. Les oiseaux ralliant la zone de nidification « traînent » moins en cours de route, et sont donc moins contactés qu'en sens inverse.

Lors de la migration post-nuptiale (retour), on observe plus d'individus, car la rapidité de trajet est moins cruciale (selon leur destination). D'autre part, viennent se rajouter aux adultes, les jeunes entrants dans leur seconde année et qui effectuent leur première migration retour ; ces immatures sont plus erratiques et « traînent » un peu plus en chemin.

On contacte depuis quelques années des individus équipés de balises ARGOS en provenance d'Ecosse, qui viennent rejoindre les individus allemands fréquentant ce couloir de migration. De plus, l'hivernage semble de plus en plus régulier dans le Sud des Landes.

En Annexe 3.3. est présenté le bilan des observations de l'espèce dans le sud des Landes, de 2007 à 2009 (voir aussi Annexe 3.2.).

---

## **OBJECTIF 6 : DIVERSIFIER, PRESERVER ET ENTREtenir LES HABITATS ET LA FLORE**

---

### **☞ Suivi « roselières » et renaturation des habitats rivulaires**

Le suivi « roselières » a dû être annulé cette année en raison de l'installation du couple d'Elanion Blanc à proximité immédiate de la zone de suivi.

### **☞ Entretien des prairies et gestion par pâturage extensif**

Comme chaque année en début d'automne, les parcelles pâturées sont broyées afin de faire disparaître les refus, et de favoriser la repousse des espèces végétales fourragères.

La surface totale des prairies représente environ 45 hectares. Cette année, suite à la mise en convention pour l'utilisation des prairies de Linaou par un éleveur, l'entretien de la moitié environ de cette surface (22 Ha) a été réalisé par ses soins.

Outre l'intérêt pour le cheptel bovin, ces opérations d'entretien ont aussi pour objectif de favoriser l'accueil des oiseaux hivernants herbivores, notamment celui des oies cendrées.

Compte tenu de la repousse importante de la végétation durant l'été, il a été demandé aux agriculteurs de procéder à une deuxième opération de broyage des prairies dont ils ont la jouissance.

### **☞ Occupation du Marais Nord**

Depuis 2004, les conditions d'occupation de cette partie du Marais ont évolué en limitant les superficies cultivées en maïs, en développant les parcelles en jachère et en modifiant les pratiques culturales (maïs sans intrants).

La situation actuelle s'établit comme suit :

Bénéficiaire	Maïs CAD	Gel pertinent	Jachère	Pâturage	Total
Dunoguez	7,54 ha	7,35 ha	11,71 ha		26,60 ha
Duboscq	11,78 ha	19,92 ha	6,57 ha	11,51 ha	49,42 ha
Berraute			3,05 ha		3,05 ha
Dongieux			25,97 ha		25,97 ha
Total	19,32 ha	27,27 ha	47,30 ha	11,51 ha	105,40 ha

Egalement, sur cette partie du site, 34,55 ha sont utilisés pour faire pâturer des bovins à des fins écologiques (entretien du site et accueil de la faune) :

- parcelle des pins : 12,46 ha par le troupeau de vaches Highland Cattle appartenant au Gestionnaire de la Réserve Naturelle.
- parcelle de Linaou : 22,09 ha par le cheptel d'un éleveur extérieur, par le biais d'une convention d'occupation.

---

## **OBJECTIF 7 ET 8 : ACCUEIL DU PUBLIC, PEDAGOGIE, COMMUNICATION**

---

### **Gestion des gîtes**

#### Bilan de la tempête Klaus du 24 janvier 2009

Suite au passage de la tempête Klaus, des dégâts ont été occasionnés sur la toiture des gîtes (150 tuiles ont été remplacées).

Du lundi 26 au jeudi 29 janvier, les gîtes du Marais d'Orx, étant les seuls à être alimentés en électricité dans le secteur, ont été mis à disposition du public (douches, lave-linge, hébergement). L'information a été diffusée par le biais des Mairies et de la radio France Bleu Gascogne. La Maison du Marais n'étant pas alimentée en électricité, et afin de faciliter l'accueil du public dans les gîtes, le personnel de la Réserve Naturelle a élu domicile au premier gîte pour quelques jours. Des affiches et panneaux ont également été mis en bordure de la route pour informer le public riverain.

Ainsi, 75 personnes au total, dont 40 enfants (des Communes d'Orx, Saubrigues et Bénesse Marenne) ont été accueillis dans les gîtes, soit pour utiliser les douches ou les machines à laver le linge, soit pour y être hébergés au chaud sur une ou plusieurs nuits.

#### Bilan des réservations

Comme les années précédentes, la gestion des gîtes (réservations, contrats, paiements) a été confiée au Service de Réservation Accueil Landes (Gîtes de France Landes), l'accueil des locataires et l'entretien des gîtes restant à la charge du personnel de la Réserve Naturelle.

Le Syndicat a eu recours pendant six mois, comme les années précédentes, au personnel du CIAS de la Communauté de Communes Marenne Adour Côte Sud, en complément de l'agent de la Réserve Naturelle. Ces agents sont essentiellement mobilisés le samedi en haute saison et période de vacances scolaires.

Pour l'année 2009, de nouveaux tarifs (rémunération du service de réservation comprise) ont été fixés comme suit :

Durée	Période	8 places	6 places	4 places	Conditions
Mois	<b>Basse saison</b> Octobre à mai	1 000,00€	800,00€	700,00€	Maximum 4 semaines
Semaine	<b>Très haute saison</b> 10 juillet au 21 août	740,00€	630,00€	510,00€	Hors vacances scolaires
	<b>Haute saison</b> 03 au 10 juillet et du 21 au 28 août	725,00€	615,00€	500,00€	
	<b>Moyenne saison</b> Vacances scolaires et juin /septembre	580,00€	490,00€	400,00€	Hors haute saison
	<b>Basse saison</b> (Octobre à mai)	435,00€	370,00€	300,00€	Hors vacances scolaires
Week-end	<b>Toutes saisons</b>	180,00€	150,00€	130,00€	Minimum 2 nuits
Nuit supplémentaire	<b>Toutes saisons</b>	90,00€	75,00€	65,00€	Hors très haute saison

Les prestations proposées sont les suivantes :

Tarifs autres prestations	Gîte 8 places	Gîte 6 places	Gîte 4 places
<b>Forfait ménage en fin de séjour</b>	60,00€	60,00€	40,00€
<b>Location de bois</b>			
- 1/4 stère	13,00€	13,00€	/
- 1/2 stère	25,00€	25,00€	/
- 1 stère	48,00€	48,00€	/
<b>Location de draps (ensemble lit 140 ou lit 90)</b>	10,00€		

Il pourrait être souhaitable de fixer un tarif pour une nuit avec toutes les prestations incluses (petit déjeuner compris) pour les partenaires du syndicat mixte qui souhaiteraient séjourner dans les gîtes dans le cadre de réunions de travail, de congrès (type Rencontres des Gardes du Littoral)...

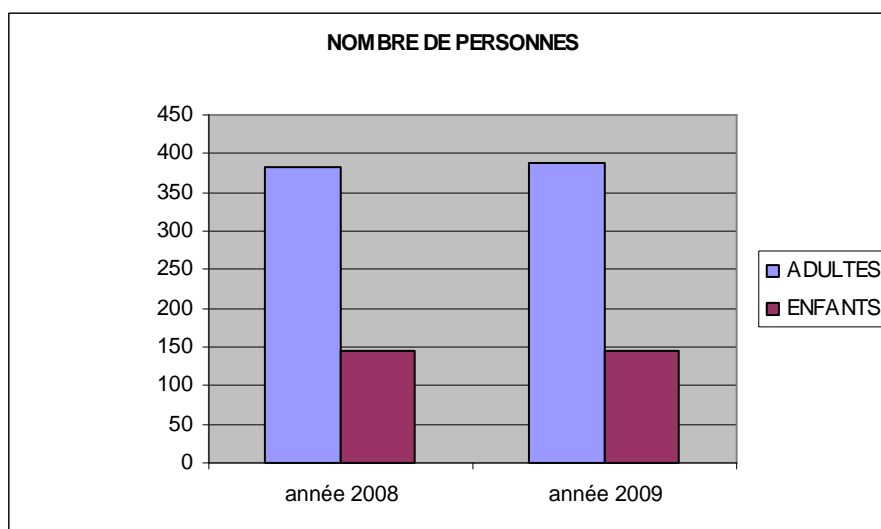
Un maintien des réservations pour l'année 2009 a été observé par rapport à l'année 2008 malgré la crise.

Au total, 85 semaines ont été louées en 2009 sur les 6 gîtes, comme l'année précédente :

- 36 semaines en haute saison (du 7 juillet au 22 août 2009) ;
- 21 semaines en moyenne saison (juin, septembre et vacances scolaires) ;
- 6 semaines et 1 mois complet en basse saison (octobre à mai – hors vacances scolaires)
- 128 jours dont 64 week-ends (soit environ 18 semaines).

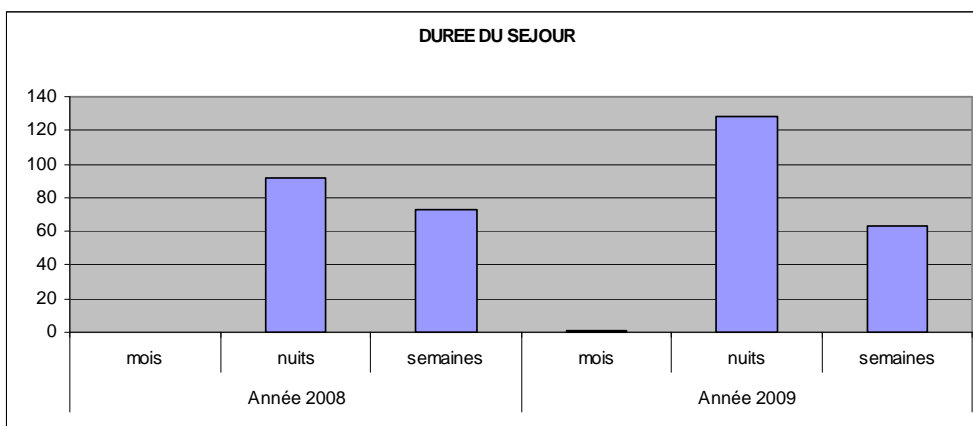
Cela représente en **moyenne 15 semaines de location par gîte en 2009.**

Au total 532 personnes ont été accueillies, dont 388 adultes et 144 enfants, résultat globalement identique à l'année précédente.



Une forte augmentation des locations de courte durée a été observée, mais en revanche, les locations sur une semaine ont diminué (cf. graphique ci-dessous)



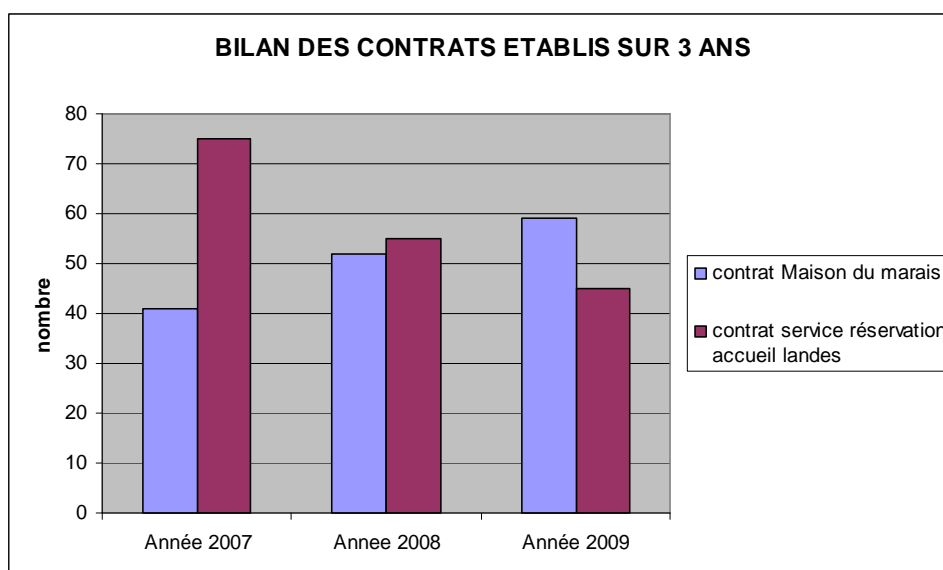


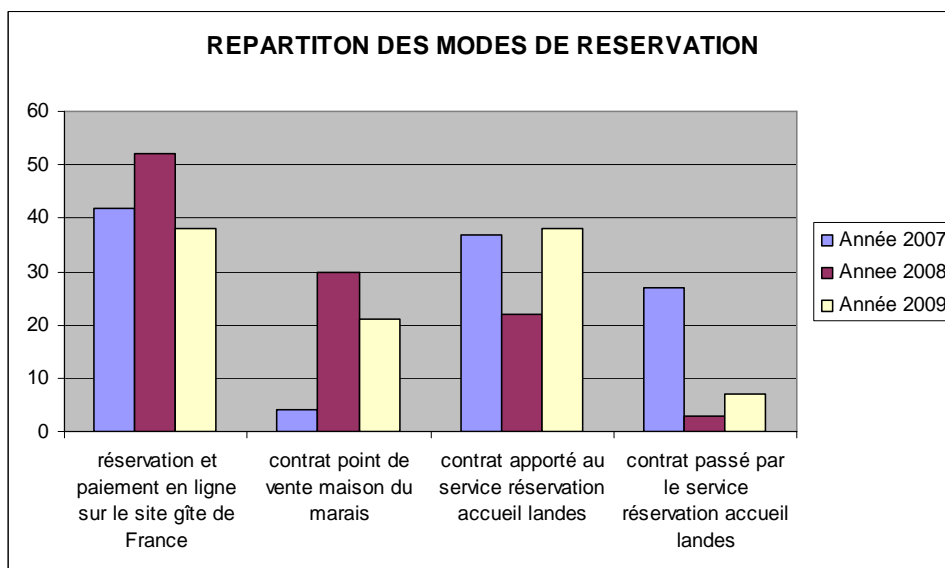
Les recettes de location des gîtes de l'année 2009 s'élèvent à 42 465,54€ (1 458€ pour la location de draps et de forfait ménage), contre 43 992,00€ en 2008, soit une légère baisse. A noter que 12% de ce montant, soit 5 347,00€ a été reversé au Service Réservation Accueil Landes pour la gestion des réservations des gîtes. Ce taux est abaissé à 10% lorsque les clients sont apportés par la Réserve Naturelle et une commission de 3% est reversée au Syndicat Mixte pour chaque contrat établi directement par le point de vente installé à la Maison du Marais, soit pour cette année 186,54€ pour 21 contrats passés par le point de vente à la Maison du Marais.

Pour l'année 2009, 104 contrats ont été réalisés :

- 59 contrats par le personnel de la Réserve Naturelle, dont 21 contrats via le point de vente de la Maison du Marais et 37 contrats apportés au SRAL (par téléphone, ou mail) ;
- 45 contrats par le SRAL, dont 42 contrats ont été passés via internet (46%).

On observe une forte augmentation des réservations prises directement à la Réserve Naturelle (cf. graphique ci-dessous).

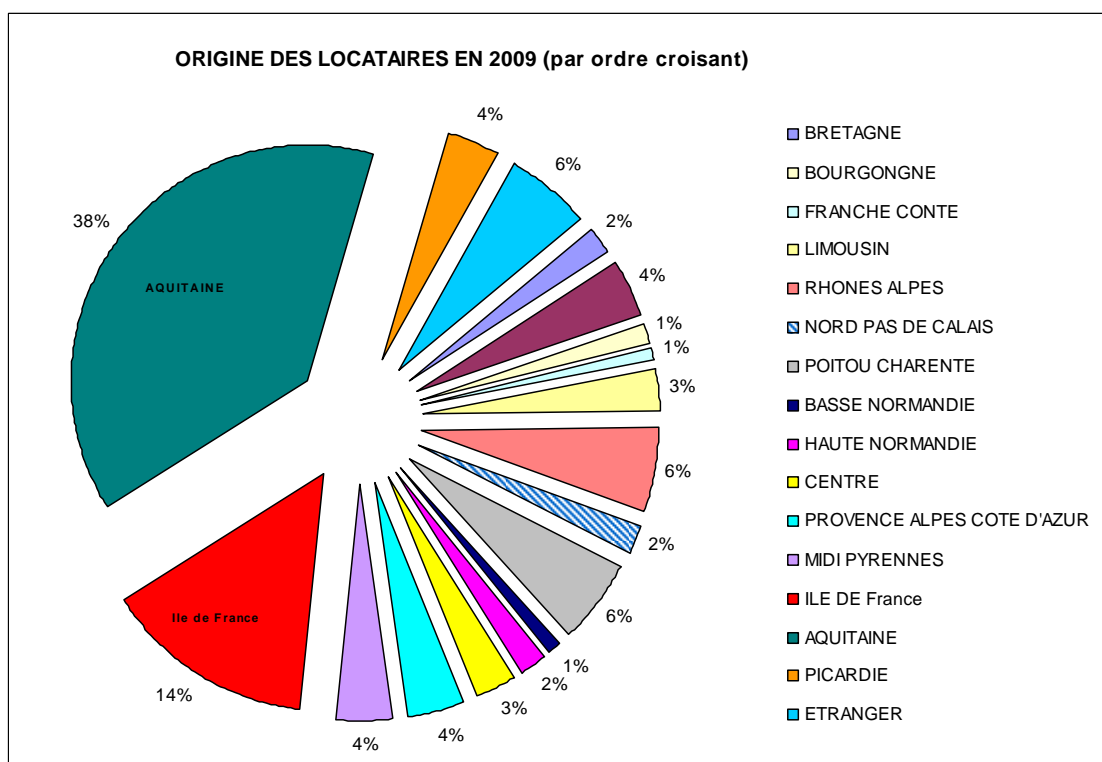




Internet reste le principal moyen par lequel les locataires découvrent les gîtes, même si les réservations par téléphone sont en augmentation, d'où l'intérêt de la création d'un site internet spécifique pour les gîtes du Marais d'Orx, dont la mise en ligne est prévue en début d'année 2010

Les origines des locataires sont diverses (cf. graphique ci-dessous). Ils viennent essentiellement de la région Aquitaine (38%), puis 4% de l'étranger (Espagne, Allemagne, Grande-Bretagne, Canada), contre 9% en 2008, et 14% de l'Île de France.

Les motifs de location restent principalement basés sur le choix de la proximité de l'océan et de la tranquillité.



La Communauté de Communes Maremne Adour Côte Sud a loué en 2009 plusieurs fois les gîtes, dans le cadre de ses actions culturelles dans la région. Pour l'année 2010, 3 périodes d'une semaine minimum sont déjà réservées.

Il convient de noter également, une forte demande de location pour des courts séjours avec la possibilité de disposer d'une salle d'activité (centres de loisirs, centres de personnes en situation de handicap...). Dans ce cadre, la fonction et l'aménagement des salles des gîtes restent à définir.

#### Travaux et aménagements divers :

Des tables de pique nique en bois ont été installées aux gîtes, fixées sur les terrasses.

Le plancher de l'étage du gîte Junca a dû faire l'objet d'une rénovation complète, le plancher d'origine étant particulièrement dégradé. Dans ce cadre, une expertise auprès des assurances a été menée afin de vérifier le traitement qui avait été effectué sur ce plancher dans le cadre des travaux de restauration de ces bâtiments anciens.

#### **☛ Accueil des scolaires, visites guidées et animations**

Malgré un début d'année difficile avec le passage de la tempête Klaus, et 30 visites annulées sur l'année, près de 90 visites ont pu être réalisées en 2009, soit une **augmentation d'environ 23%** par rapport à 2008.

Une hausse de la fréquentation, principalement du grand public, a pu être constatée en période estivale. En effet, 371 personnes ont participé à des visites contre 154 l'an passé, soit presque 141% d'augmentation. Il semblerait que la météo favorable de cette année et une communication importante via les média (FR3, TVPI, Sud-Ouest, France Bleu Gascogne...) fin juin, aient largement influencé le public dans leur choix de sortie.

Une plus forte participation du public local et riverain, emmenant leur famille ou amis découvrir le site, est également à noter. Le « bouche à oreille » contribue ainsi à une meilleure valorisation du site.

Les scolaires sont aussi venus plus nombreux avec une augmentation de 27% par rapport à l'année précédente, dont l'accueil de 90 maternelles, suite à la mise en place d'une animation spécifique pour ce niveau.

Les **Journées Aquitaine Nature 2009** organisées par le Conseil Régional, qui se sont déroulées du 13 au 17 mai, n'ont pas eu le retentissement escompté, la livraison des supports de communication (plaquettes, affiches, panneaux...) ayant été trop tardive (le 14 mai). Cependant, grâce à une communication réalisée en interne (affichettes et flyers), 48 personnes ont participé aux animations prévues pour cet événement qui sera reconduit en 2010.

Toujours en partenariat avec **l'association CAP' ART** de Capbreton, **l'exposition d'artistes à la maison Béziers** a été reconduite et s'est déroulée du 3 au 19 juillet. Les deux artistes accueillis ont pu exposer leurs œuvres, à la fois originales et innovantes.

En effet, Alain Layrac, sous le nom d'artiste Laylacarina a conquis le public, et les media, avec son exposition photo intitulée « Zen le Marais ? », ses photos, soulignées d'un ver de poésie japonaise (*kan zen*) dévoilant une vision à la fois subtile et envoûtante du Marais (voir le site <http://zenlemaraisdorx.blogspot.com> ). Compte tenu du succès de cette exposition auprès du public, un projet d'acquisition des droits d'auteur, est actuellement en cours, afin d'éditer et mettre en vente à la Maison du Marais, des cartes postales et des posters des oeuvres exposées.



*Photos de Laylacarina « Zen le Marais ? »*

Patrick Saint Martin, quant à lui, a su mettre en valeur l'ancienne maison de maître Béziers, dès la nuit tombée grâce à des projections de lumière.



*Projection de lumière sur la Maison Béziers de Patrick Saint Martin - Performance de danse par Roxanne*

Lors du vernissage qui a accueilli environ 70 personnes à une heure un peu plus tardive que d'habitude, les spectateurs ont également pu admirer la représentation de la danseuse Roxanne, âgée à peine de 17 ans, sous les effets de la mise en lumière de Patrick Saint Martin.

Cette année, environ 1000 personnes ont visité l'exposition, en seulement 15 jours sur la première quinzaine du mois de juillet (au lieu de 600 sur le mois de juin). Compte tenu de la période (juillet) et afin de profiter de la mise en lumière de la maison, deux **randonnées nocturnes** ont été réalisées, en plus du programme normal des visites estivales, avec la participation de 40 personnes (à noter le problème de la dangerosité de la route qui est plus aigü pour ce type d'activité).

L'artiste Patrick Saint Martin a encadré deux ateliers pédagogiques dans le but de faire découvrir et partager son travail et son savoir faire. Les participants (15 personnes dont 6 enfants) ont particulièrement apprécié cet échange et ont pu repartir avec leurs réalisations.



### Atelier d'artiste

Le samedi 26 septembre, une **Journée « portes ouvertes »** a été réalisée. Pour rendre la journée ludique, le personnel a organisé un grand jeu découverte, sous forme de quizz, avec des accueils postés sur le site, ainsi qu'une conférence sur la Cistude d'Europe. A l'issue du jeu, 3 prix étaient à gagner par tirage au sort : 1 WE pour 4 personnes dans une gîte, une randonnée découverte pour 4 personnes et 1 livre de J.S Devisse. Des peluches sonores ont également été offertes dans le cadre d'un concours de dessin pour les enfants.

Le public a également pu découvrir le site d'Arjuzanx dans le cadre d'une exposition photo. La maison Béziers a accueilli deux expositions photo d'amateurs, artistique et naturaliste sur les insectes, ainsi qu'une exposition d'œuvres réalisées en bois flotté et objets de récupération (lampes). Enfin, le centre de soins « Hegalaldia » a pu faire découvrir ses actions de sauvegarde de la faune : à cette occasion, un héron cendré ayant bénéficié de soins, a été relâché sur le site, ainsi qu'une Cistude d'Europe.

Environ 130 personnes ont participé à cette journée, dont environ la moitié a participé au jeu.

A Orx le 26 septembre  
**Journées portes ouvertes au Marais d'Orx**  
 Vif succès pour cette journée portes ouvertes. Les nombreux visiteurs ont profité de la mise à disposition de jumelles et longues vues pour observer la faune du marais d'Orx. Une exposition photo leur a été proposée, les gardes ont révélé les secrets des cistudes et visons d'Europe, espèces protégées. Enfin un jeu découvertes doté de divers prix a été organisé.

**L'équipe de la réserve (de gauche à droite) :**  
 Pierre Puyau, Yohann Montane, Christelle Lavigne, Raphaëlle Debats, Fabienne Savary et Ludmilla Billy-Betbeder

**Observation de la faune du marais**

**Accueil posté sur le site**

**Autour de Roland Gueshir photographe, ses amis Rudolf et Karola**

**Laurence et Nenex, Hegalaldia Ustaritz**

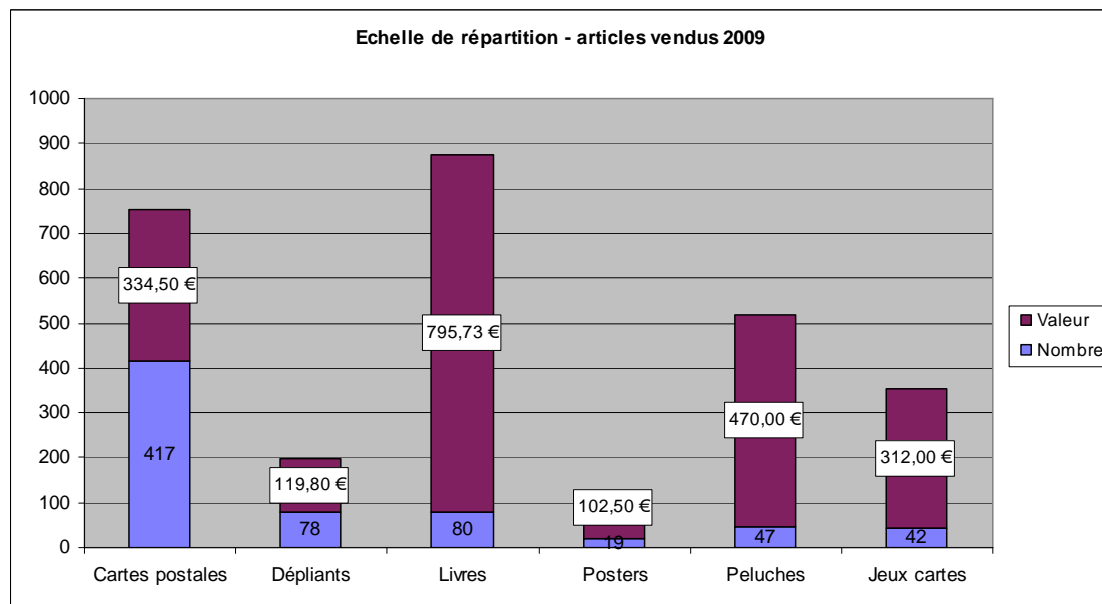
**Dominique Lapébie (à gauche) épouse du maire d'Orx, ici en famille**

Expressions d'Ici - N°6 / 19

En 2009, les recettes liées aux animations et visites guidées s'élèvent à 5 273,00€.

## ☛ Ventes de la boutique

Les recettes liées à la boutique s'élèvent à 2 317,83€. Elles sont réparties comme suit :



Globalement, les petits articles tels que les cartes postales et les dépliants, restent les articles les plus vendus.

Cependant, les peluches sonores et jeux de cartes plaisent beaucoup au grand public et sont bien vendus pendant la saison estivale.

Même s'il y a eu une hausse de fréquentation assez remarquable cet été sur le site, l'année 2009 observe une baisse des ventes d'environ 10%.

## ☛ Partenariats divers

Comme les années précédentes, sans parler vraiment de partenariat, certaines associations ou collèges se fidélisent au site. C'est le cas de l'association d'accueil de personnes handicapées « Itinéraire », du collège vert d'Aignan, du CFPPA de Mirande et du lycée agricole de Saint Sernin sur Rance.

Du fait de sa proximité et de sa réactivité (réseau de bénévoles), l'association « Hegalaldia » est venue chercher diverses espèces blessées via la Réserve Naturelle, notamment un Busard des roseaux trouvé sur le site du Marais d'Orx. Ce dernier, après avoir été soigné au centre de soin, a pu être relâché au Marais, le 28 octobre dernier.



*Lâcher du Busard des roseaux*

Les offices de tourisme des Landes ont mis en place un « Eductour » destiné à faire visiter les sites touristiques landais aux différents partenaires locaux du tourisme, afin de mieux leur faire connaître et les aider à mieux informer le public. Concernant la Réserve Naturelle du Marais d'Orx, la découverte du site a eu lieu au mois de juin, juste avant la saison estivale.

### **☞ Communication**

Comme les années précédentes, les différents supports de communication de la Réserve Naturelle ont été réédités, ainsi que le programme des animations 2009.

La structure a également, à plusieurs reprises, sollicité la Communauté de Communes MACS pour des diffusions ponctuelles sur les panneaux lumineux. Ce type de communication permet une diffusion rapide et efficace au niveau local.

L'année 2009 a particulièrement été marquée par la création du logo du Syndicat Mixte et sa déclinaison pour le site du Marais d'Orx, ainsi que la charte graphique (modalités d'insertion du logo sur divers supports de communication), validés par le Comité Syndical le 25 novembre.

Cette mission a été confiée à la société Novaldi (Bidart), ayant également été chargée de concevoir les sites internet du site du Marais d'Orx, du site d'Arjuzanx, du Syndicat Mixte et des gîtes ruraux (aux visuels et environnements graphiques communs). La mise en ligne des sites est prévue en début d'année 2010 ([www.marais-orx.fr](http://www.marais-orx.fr)).

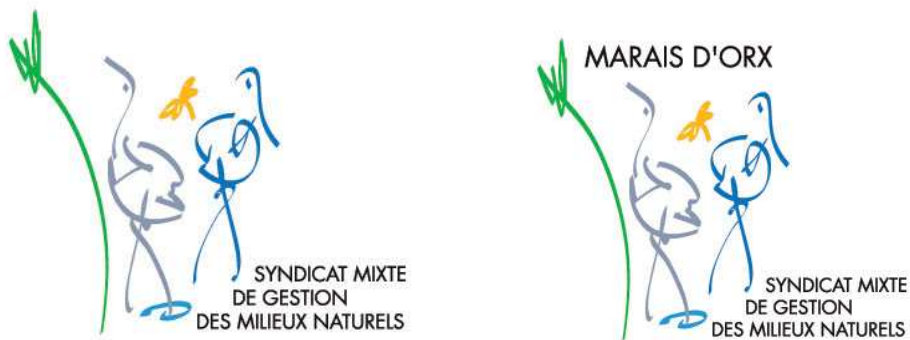


*Visuel de la page d'accueil du site du Marais d'Orx*



*Visuel de la page intérieure du site du Marais d'Orx*





*Logo du Syndicat Mixte et sa déclinaison pour le site du Marais d'Orx*

### ☛ Réalisation d'un observatoire

Dans le cadre des suivis scientifiques (suivis Oies cendrées, Elanion blanc...), mais également de l'accueil du public (ici lors de visites guidées sur la partie fermée au public), un observatoire a été réalisé en bordure de la digue de Linaou, séparant le Marais nord du Marais Central.

Sa situation privilégiée contribue également à la régulation des nuisibles (affût sécurisé pour la régulation des sangliers).



### ☛ Réalisation d'un projet d'aménagement global

Le projet d'aménagement a été approuvé le 26 mars 2009 par le Comité Syndical, qui a décidé d'y intégrer les coûts liés à :

- l'aménagement de la station de pompage Napoléonienne (en option, estimée à 235 950 € HT) et la Maison Turbine (acquise récemment par le Conservatoire du Littoral) ;
- l'aménagement et la sécurisation de la RD71.

Sur ce dernier point, le Conseil Général des Landes a lancé une étude de faisabilité, dont les résultats ont été présentés au Comité Syndical le 25 novembre 2009.

La Route Départementale 71, qui relie Labenne à Orx, est une route de faible gabarit interdite à la circulation des poids lourds. Malgré une limitation de vitesse à 50 km/h sur toute la traversée du Marais, la confrontation des usagers (piétons, cyclistes, véhicules en transit roulant généralement au-delà de la vitesse autorisée, véhicules de personnes observant la faune du Marais, véhicules en stationnement le long de la RD malgré l'interdiction...) est génératrice de conflits d'usage et s'avère potentiellement accidentogène. Ainsi, l'objectif de l'aménagement et la sécurisation de la RD71 est de :

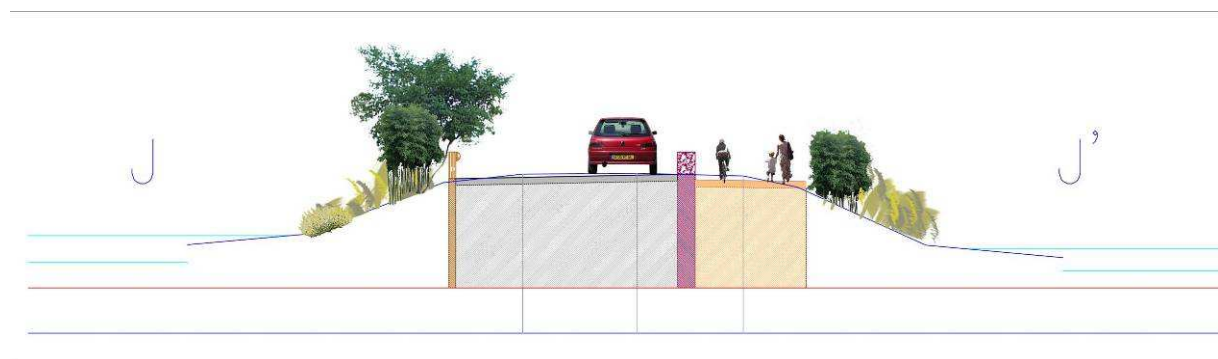
- limiter la vitesse des véhicules utilisant la route ;
- empêcher le stationnement le long de la route ;
- créer un cheminement piéton sécurisé ;
- aménager le franchissement de la route départementale à proximité de l'espace Béziers.

Deux scénarios ont été évalués :

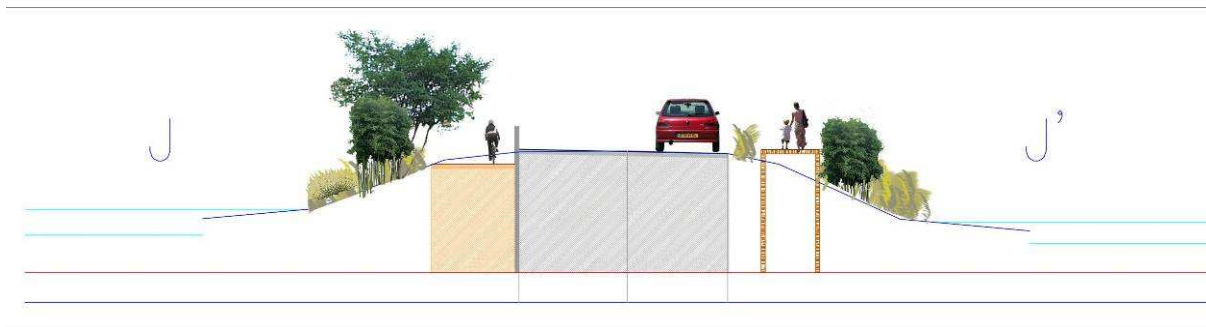
- un partage de l'emprise actuelle entre les différents usagers (voies partagées : scénario 1).
- la création d'un nouveau cheminement en contrebas de la route (cheminements piétons et cyclistes, rollers dissociés : scénario 2) ;

Le coût de la sécurisation et de l'aménagement de la RD71 a été estimé à 1 443 165,35 € HT ou 1 749 094,60 € HT selon le type d'aménagement retenu (schémas des scénario 1 et scénario 2 ci-dessous).

#### Scenario 1 : voies partagées



#### Scenario 2 : voies dissociées



Durant l'année 2009, le montage financier du projet d'aménagement a été modifié en prenant en compte une participation au titre du FEDER de 40% et une subvention complémentaire de l'Etat de 20 000€.

D'autre part, une mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage en vue de la passation du concours de maîtrise d'œuvre a été lancée en décembre 2009. Cette mission a été confiée à la SATEL en début d'année 2010.

L'année 2010 sera consacrée au déroulement de la procédure de concours (choix du Maître d'œuvre, regroupant paysagiste, scénographe et architecte) et des différentes procédures administratives. La constitution des dossiers des différentes procédures administratives (dossier d'enquête publique, demandes d'autorisations au titre de la Réserve Naturelle Nationale, de la loi sur l'eau, évaluation des incidences Natura 2000) sera confiée au Maître d'œuvre du projet.

---

## **OBJECTIFS 9 A 11 : AUTRES OBJECTIFS**

---

### **☞ Suivi « Cistude d'Europe »**

Un émergent trouvé à proximité de la mare située sur le Casier Barrage, confirme encore l'importance de ce secteur pour la reproduction de la Cistude d'Europe. Cela confirme de plus, le rôle essentiel du réseau de digues pour la ponte des femelles.

Dans le cadre de la Journée « Portes ouvertes », deux individus convalescents traités au centre de soin Hegalaldia suite à des blessures ont été marqués puis relâchés, devant un public curieux d'en savoir plus sur l'espèce et le travail du personnel de la Réserve Naturelle.

L'année 2009 a également été marquée par la parution du « Guide Technique pour la Conservation de la Cistude d'Europe en Aquitaine » élaboré par l'Association Cistude-Nature, et à laquelle a été étroitement associée la Réserve Naturelle. Le guide est disponible en téléchargement gratuit à l'adresse : <http://www.cistude.org/acceuil.htm>.

Ce guide technique synthétise les connaissances et les résultats récents acquis au sein du programme aquitain « Programme d'étude et de conservation de la Cistude d'Europe en Aquitaine (2004-2009) ». A destination des gestionnaires d'espaces naturels ou des propriétaires de zones humides, il s'agit, avant tout, d'un outil de travail qui rassemble les connaissances actuelles sur la biologie et l'écologie de l'espèce, présente les techniques d'expertise d'un milieu ainsi que des éléments pratiques permettant d'assurer une meilleure prise en compte de l'espèce dans la gestion des sites.



*Retour de deux Cistudes d'Europe dans leur milieu*

### ☛ Surveillance générale

Des actes récurrents témoignant de pénétrations sur des parties du site interdites au public sont toujours relevés par les services de la Réserve Naturelle sur le marais Nord, ainsi que sur le marais de Burret qui est aussi une propriété du Conservatoire du Littoral.

Sur le **casier Burret**, des opérations d'entretien de la bande de roulement sur plusieurs centaines de mètres, ont été réalisées sans autorisation préalable, dans le cadre d'une battue de régulation du grand gibier, organisée par les ACCA. Ceci est d'autant plus regrettable qu'en début d'année des réunions ont été organisées avec les différentes ACCA locales afin de mettre en place un partenariat avec la Réserve Naturelle (échange d'information et collaboration pour récupérer les chiens et assurer la sécurité du personnel et du public sur le site lors de battues organisées autour du site du Marais d'Orx).

D'autre part, contrairement aux termes de la convention d'usage agricole passée sur le casier Burret avec un éleveur, les vaches ont régulièrement piétiné les digues du casier ayant fait l'objet de travaux de restauration. L'éleveur a fait l'objet de divers courriers de la part du Conservatoire du Littoral, remettant en cause le renouvellement de sa convention s'il ne prenait pas les dispositions nécessaires, dans un souci de préservation des digues.

Afin de préciser et de réglementer les usages autorisés et de fixer les modalités selon lesquelles ces usages sont autorisés, un **projet de règlement de police de la propriété du Conservatoire du Littoral hors Réserve Naturelle du Marais d'Orx** a été lancé en 2009. Il concerne la circulation des véhicules et des personnes, la pratique de la pêche, de la chasse, de la baignade, etc. Il est apparu nécessaire par exemple d'interdire le stationnement des camping-cars et des fourgons aménagés de 22 heures à 6 heures sur la propriété du CDL.

La question récurrente de la divagation de **chiens** a encore été d'actualité en 2009. De nombreux cas sont à déplorer. Régulièrement le week-end, des rappels à la réglementation sont nécessaires en direction du public venant visiter la Réserve Naturelle, et ce malgré la présence des panneaux d'information.

Au niveau de l'accueil du public, on doit toujours déplorer, surtout le week-end, le stationnement **des véhicules** de visiteurs, qui malgré l'interdiction et la présence d'un parking pour les accueillir, préfèrent se garer aux abords immédiats de l'entrée du site. L'ampleur de ce phénomène a été réduite grâce à un aménagement des abords de la **RD71** à l'entrée du site réalisé en partenariat avec les services de l'équipement du Conseil général des Landes (pose de barrières bois). Des panneaux de signalisation ont également été installés afin de faciliter l'orientation des automobilistes, mais aussi améliorer les conditions d'accueil. Cependant, des automobilistes continuent à stationner en aval de l'aménagement réalisé favorisant l'insécurité des piétons, cyclistes et autres véhicules sur la route. En attendant les travaux d'aménagement et de sécurisation de la RD71, des relations étroites ont été mises en place en 2009 avec les services du Conseil général chargés d'entretenir les accotements de la route : dans un souci de sécurité et de limitation du stationnement, et en accord avec les limites et objectifs de la Réserve Naturelle, il a été convenu que le fauchage des accotements serait limité à une bande de 2 à 2m50 au droit de la zone protégée.



*Panneaux d'accueil : entrée de la Maison du Marais et route d'Orx*



*Panneau d'accueil sur la route de Saint-André de Seignanx*

D'autre part, on retrouve toujours les mêmes gestes d'incivilités relatifs au dépôt ou à l'abandon des déchets de diverses natures sur le site, particulièrement à proximité des zones de pêche.

Egalement à déplorer en 2009, la détérioration d'extincteurs de la Maison Béziers.

En 2009, un ensemble de panneaux directionnels et d'information ont été mis en place, visant à guider nos visiteurs à partir des grands axes (à partir de la sortie d'autoroute), et leur donner les indications de base pour assurer leur venue jusqu'à la Maison du Marais (notamment le parking comme évoqué plus haut).



Comme les années précédentes, la Réserve Naturelle a continué à entretenir des liens étroits avec les services de garderie de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvages (ONCFS) et du Conseil Supérieur de la Pêche (CSP). Ces services apportent régulièrement leur concours à ceux de la Réserve naturelle, en effectuant des opérations conjointes ou de façon isolée et ponctuelle de surveillance du site.

# RAPPORT D'ACTIVITE 2009

## Bilan financier

## FONCTIONNEMENT - réalisé 2009

### I - DEPENSES

	<b>BP 2009</b>	<b>Budget total 2009 (BP+BS+ DM)</b>	<b>réalisé 2009</b>
<b>1 - Personnel</b>			
Rémunération du personnel titulaire	215 800,00 €	211 800,00 €	201 956,64 €
Rémunération du personnel non titulaire (équipe Jussie, remplacement Centre de Gestion et autres)	95 000,00 €	99 000,00 €	84 863,63 €
Charges sociales	97 700,00 €	112 700,00 €	98 418,22 €
Rémunérations diverses	500,00 €	500,00 €	358,82 €
Frais de formation et de déplacement	2 000,00 €	9 900,00 €	9 594,17 €
<i>Total</i>	<u>411 000,00 €</u>	<u>433 900,00 €</u>	<u>395 191,48 €</u>
<b>2 - Fonctionnement et entretien</b>			
Habillement, carburants, fournitures diverses	12 000,00 €	14 000,00 €	6 712,15 €
Electricité, eau, gaz	31 000,00 €	61 000,00 €	49 773,99 €
Frais de PTT	8 200,00 €	8 100,00 €	8 165,05 €
Entretien de terrains	14 000,00 €	4 000,00 €	1 424,25 €
Entretien de bâtiments et de matériel	14 000,00 €	16 500,00 €	13 590,05 €
Assurances	20 000,00 €	20 000,00 €	18 800,81 €
Honoraires	15 000,00 €	15 000,00 €	11 739,92 €
Contrats de prestations de services avec des entreprises	3 000,00 €	10 000,00 €	10 377,32 €
<i>Total</i>	<u>117 200,00 €</u>	<u>148 600,00 €</u>	<u>120 583,54 €</u>
<b>3 - Divers et petit matériel</b>			
Acquisition de petit matériel	15 000,00 €	16 000,00 €	9 897,85 €
Impressions, reliures et autres prestations	4 850,00 €	3 850,00 €	2 420,28 €
Documentation générale	1 000,00 €	1 000,00 €	350,65 €
Taxes et impôts, cotisations	4 000,00 €	5 700,00 €	5 786,33 €
Loyers et charges locatives	10 000,00 €	6 500,00 €	3 235,04 €
Fêtes et cérémonies	2 000,00 €	2 000,00 €	990,58 €
Frais d'analyses et honoraires médicaux	1 200,00 €	1 200,00 €	1 753,17 €
Fournitures administratives	1 200,00 €	1 200,00 €	1 043,27 €
Divers	2 100,00 €	2 100,00 €	986,04 €
<i>Total</i>	<u>41 350,00 €</u>	<u>39 550,00 €</u>	<u>26 463,21 €</u>
<b>4 - Prélèvement pour investissement</b>			
Prélèvement pour investissement			
Frais d'actes et de contentieux			
Frais financier et divers	10 450,00 €	10 450,00 €	7 529,72 €
Dépenses imprévues			
<i>Total</i>	<u>10 450,00 €</u>	<u>10 450,00 €</u>	<u>7 529,72 €</u>
<b><u>TOTAL GENERAL</u></b>	<b><u>580 000,00 €</u></b>	<b><u>632 500,00 €</u></b>	<b><u>549 767,95 €</u></b>



## **II - FINANCEMENTS**

### **1 - Produits de l'exploitation**

Produits de l'exploitation (Gîtes)	50 000,00 €	44 834,47 €	42 465,54 €
Produits de l'exploitation (Visites guidées)	4 000,00 €	4 000,00 €	5 273,00 €
Produits de l'exploitation (Boutique)	4 000,00 €	4 000,00 €	2 317,83 €
<i>Total</i>	<u>58 000,00 €</u>	<u>52 834,47 €</u>	<u>50 056,37 €</u>

### **2 - Recouvrements et subventions**

Autres recouvrements	0,00 €	4 000,00 €	4 606,80 €
Budget communautaire et fonds structurels	20 000,00 €	10 000,00 €	378,14 €
Participation de l'Etat (MEDD - DNP)	110 000,00 €	98 000,00 €	91 799,50 €
Participation de la Région	56 000,00 €	62 875,00 €	62 803,09 €
Participation du Département	145 600,00 €	163 475,00 €	163 288,03 €
Communauté de Communes MACS	21 728,00 €	24 368,00 €	24 340,39 €
Commune de Saint André de Seignanx	672,00 €	782,00 €	780,85 €
Participation de l'Agence de l'Eau	168 000,00 €	168 000,00 €	137 182,47 €
<i>Total</i>	<u>522 000,00 €</u>	<u>531 500,00 €</u>	<u>485 179,27 €</u>

### **3 - Autres produits**

Autres produits exceptionnels et divers	0,00 €	0,00 €	222,90 €
Produits divers de gestion courante	0,00 €	0,00 €	686,38 €
Indemnités de sinistres	0,00 €	0,00 €	2 088,03 €
<i>Total</i>	<u>0,00 €</u>	<u>0,00 €</u>	<u>2 997,31 €</u>

### **3 - Excédent de fonctionnement reporté**

Autres produits exceptionnels et divers	0,00 €	22 165,53 €	0,00 €
<i>Total</i>	<u>0,00 €</u>	<u>22 165,53 €</u>	<u>0,00 €</u>

### **TOTAL GENERAL**

<u>580 000,00 €</u>	<u>606 500,00 €</u>	<u>538 232,95 €</u>
---------------------	---------------------	---------------------

*N.B. Programme Jussie financé en investissement en 2009*

**INVESTISSEMENT - réalisé 2009**

Dépenses	BP 2009		BS 2009		DM 2009		réalisé 2009		Total TTC réalisé	Total TTC Budget	% réalisé
	montant HT	montant TTC	montant HT	montant TTC	montant HT	montant TTC	montant HT	montant TTC			
Etude aménagement - Prog 2005-304	0,00 €	0,00 €					352,00 €	420,99 €	19 556,99 €	71 760,00 €	27,25%
Restauration des canaux Tranche 2 - Prog 2007-300									92 715,45 €	113 620,00 €	81,60%
Restauration des canaux Tranche 3 - Prog 2008-300	0,00 €		0,00 €		0,00 €		21 200,00 €	25 355,20 €	25 355,20 €	143 520,00 €	17,67%
Aménagement complémentaire des gîtes - Prog 2008-301	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	724,92 €	867,00 €	25 863,62 €	47 840,00 €	54,06%
Acquisition matériel - Prog 2009-300	50 000,00 €	59 800,00 €	0,00 €	0,00 €	30 000,00 €	35 880,00 €	43 815,27 €	52 403,06 €	52 403,06 €	95 680,00 €	54,77%
Réalisation d'un observatoire et palissades - Prog 2009-301	0,00 €	0,00 €	20 000,00 €	23 920,00 €			13 095,25 €	15 661,92 €	15 661,92 €	23 920,00 €	65,48%
<b>Total</b>	<b>50 000,00 €</b>	<b>59 800,00 €</b>	<b>20 000,00 €</b>	<b>23 920,00 €</b>	<b>30 000,00 €</b>	<b>35 880,00 €</b>	<b>79 187,43 €</b>	<b>94 708,17 €</b>	<b>231 556,24 €</b>	<b>496 340,00 €</b>	<b>46,65%</b>

Recettes	Restauration des canaux - Tranche 2	Restauration des canaux - Tranche 3	Aménagement complémentaire des gîtes	Acquisition de matériel	Réalisation d'un observatoire et palissades	Etude aménagement
Etat				30 000,00 €	20 000,00 €	
Agence de l'Eau Adour Garonne		18 000,00 €				
Région Aquitaine		7 500,00 €	5 000,00 €			
Département des Landes		19 500,00 €		16 250,00 €		
Communauté de Communes MACS						
Saint André de Seignanx						
Autofinancement						
Emprunt TVA	10 784,90 €		4 096,43 €			
<b>Total réalisé 2009</b>	<b>10 784,90 €</b>	<b>45 000,00 €</b>	<b>9 096,43 €</b>	<b>46 250,00 €</b>	<b>20 000,00 €</b>	<b>0,00 €</b>
Total réalisé sur l'ensemble du programme	67 034,90 €	45 000,00 €	22 096,43 €	46 250,00 €	20 000,00 €	31 860,80 €
Total TTC Budget	113 620,00 €	143 520,00 €	47 840,00 €	95 680,00 €	23 920,00 €	71 760,00 €
<b>% réalisé</b>	<b>59,00%</b>	<b>31,35%</b>	<b>46,19%</b>	<b>48,34%</b>	<b>83,61%</b>	<b>44,40%</b>

**Programme d'investissement commun aux sites d'Arjuzanx et du Marais d'Orx :**

**Création d'outils de communication - Prog 2009-100**

Dépenses	BS 2009 : dépenses imprévues		réalisé 2009		% réalisé
	montant HT	montant TTC	montant HT	montant TTC	
Ensemble du programme	18 000,00 €	21 528,00 €	5 475,00 €	6 548,10 €	30,42%
Montant affecté au Site du Marais d'Orx (50%)	9 000,00 €	10 764,00 €	2 737,50 €	3 274,05 €	30,42%

Recettes	Ensemble du programme		Montant affecté au Marais d'Orx (50%)	
	montant prévu	réalisé 2009	montant prévu	réalisé 2009
Dépenses imprévues	18 000,00 €	5 475,00 €	9 000,00 €	2 737,50 €
Emprunt TVA	3 528,00 €	0	1 764,00 €	0
<b>Total TTC</b>	21 528,00 €	5 475,00 €	10 764,00 €	2 737,50 €

Code action dans le Plan de Gestion	BILAN DES ACTIONS REALISEES EN 2009				Total 2009		
	Grille du bilan simplifié des RNN	sous-catégories Marais d'Orx	Commentaires		nombre de jours agent	% jours agents	Coût *
AD	Secrétariat et comptabilité	Secrétariat divers	Traitement courrier quotidien, divers courriers...	fonctionnement	167,6	7,88%	34 815,33 €
AD	Secrétariat et comptabilité	Contrats de prestations de services avec des entreprises	Contrat location photocopieur, copies	fonctionnement		0,00%	2 108,49 €
AD	Secrétariat et comptabilité	Régie, gestion boutique		fonctionnement	19,0	0,89%	3 946,85 €
AD	Secrétariat et comptabilité	Gestion des gîtes	réservations, suivi des réservations...	fonctionnement	18,7	0,88%	3 884,53 €
AD	Relations extérieures et institutionnelles	Comité Syndical, Comité de gestion, Préfecture	Réunions diverses, forums, invitations, RDV divers...	fonctionnement	10,4	0,49%	2 160,38 €
AD	Relations extérieures et institutionnelles	Groupe de travail "Qualité de gestion"		fonctionnement	4,2	0,20%	872,46 €
AD	Relations extérieures et institutionnelles	Autres (RDV entrepreneurs...)		fonctionnement	58,1	2,73%	12 069,04 €
AD	Gestion administrative et financière		Marchés publics, budget, rapports, bilans, notes, préparation de réunions...	fonctionnement	136,7	6,43%	28 396,51 €
AD	Gestion du personnel		encadrement stagiaires	fonctionnement	8,2	0,39%	1 703,38 €
AD	Gestion du personnel		Encadrement, plannings, réunions de service ...	fonctionnement	35,0	1,65%	7 270,50 €
AD	Gestion informatique	Site Internet	gestion du site Internet, installation de logiciels, mises à jour...	fonctionnement	3,0	0,14%	623,19 €
AD	Gestion informatique	Autres		fonctionnement		0,00%	
AD	Gestion informatique	Acquisition de matériel Prog 2009-300	matériel informatique	investissement		0,00%	1 685,43 €
AD	Rédaction du plan de gestion			fonctionnement	123,3	5,80%	25 612,95 €
AD	DOCOB		réunions élaboration DOCOB, COPIL...	fonctionnement	121,6	5,72%	25 259,81 €
<b>Total AD</b>					<b>705,8</b>	<b>33,18%</b>	<b>150 408,84 €</b>
IO	Entretien et aménagement	Ouvrages hydrauliques	Entretien des ouvrages, vannes, dégrillage des pompes...	fonctionnement	5,1	0,24%	1 059,42 €
IO	Entretien et aménagement	Digues	entretien bande roulement, broyage des accotements...	fonctionnement	13,5	0,63%	2 804,34 €
IO	Entretien et aménagement	Canaux	Entretien manuel Jussie (jours agent), élagage berges, bouturage...	fonctionnement	537,6	25,27%	111 674,95 €* €
IO	Entretien et aménagement	Canaux	Entretien manuel Jussie : charges (hors personnel) et achats divers	fonctionnement		0,00%	6 349,16 €
IO	Entretien et aménagement	Canaux	Travaux mécaniques de restauration des canaux Tranche 3- Prog 2008-300	investissement		0,00%	25 355,20 €
IO	Entretien et aménagement	Canaux	Prog Acquisition de matériel 2009-300 : entretien manuel Jussie	investissement		0,00%	628,00 €
IO	Entretien et aménagement	Espaces verts	tonte des espaces d'accueil du public...	fonctionnement	32,1	1,51%	6 668,09 €
IO	Entretien et aménagement	Maintenance matériel / divers achats	entretien des véhicules, sorties achats...	fonctionnement	11,1	0,52%	2 305,79 €
IO	Entretien et aménagement	Entretien et réparations sur biens mobiliers - Matériel roulant	prestations extérieures	fonctionnement		0,00%	2 828,26 €
IO	Entretien et aménagement	Entretien et réparations sur biens mobiliers - Autres biens mobiliers	prestations extérieures	fonctionnement		0,00%	176,78 €
IO	Entretien et aménagement	Maintenance matériel	prestations extérieures	fonctionnement		0,00%	1 186,26 €
IO	Entretien et aménagement	Infrastructures troupeau	réparation/entretien clôtures, parc de contention	fonctionnement	15,3	0,72%	3 178,25 €
IO	Entretien et aménagement	Aménagements circuit visite	bancs, barrières...	fonctionnement	1,8	0,08%	373,91 €
IO	Entretien et aménagement	Aménagements suivis scientifiques/public	Réalisation d'un observatoire - Prog 2009-301: observatoire digue Linaou (tempête)	investissement		0,00%	15 661,92 €
IO	Entretien et aménagement	Aménagement habitats	Entretien habitats : charges de fonctionnement, achats divers	fonctionnement		0,00%	5 537,73 €
IO	Entretien et aménagement	Entretien filet Boudigau (Syndicat Rivière BB)		fonctionnement	6,3	0,30%	1 308,69 €
IO	Entretien et aménagement	Divers		fonctionnement	11,9	0,56%	2 471,97 €
IO	Entretien et aménagement	Acquisition de matériel Prog 2009-300	véhicule tout terrain (25%)	investissement		0,00%	6 324,13 €
IO	Entretien et aménagement	Acquisition de matériel Prog 2009-300	divers, tronçonneuse, tondobroyeur	investissement		0,00%	4 213,00 €
<b>Total IO</b>					<b>634,7</b>	<b>29,84%</b>	<b>200 105,84 €</b>
GH	Gestion du site	Gestion hydraulique	manipulation des ouvrages hydrauliques	fonctionnement	13,4	0,63%	2 783,56 €
GH	Gestion du site	Gestion hydraulique	charges de fonctionnement (pompage), achats divers	fonctionnement		0,00%	39 753,83 €

<i>GH</i>	Gestion du site	Gestion par pâturage extensif	manipulation troupeau pour les rotations, apport de foin, d'eau	fonctionnement	17,3	0,81%	3 593,71 €
<i>GH</i>	Gestion du site	Prairies	broyage des refus dans les prairies	fonctionnement	11,2	0,53%	2 326,56 €
<i>GH</i>	Gestion du site	Espèces nuisibles/envahissantes		fonctionnement		0,00%	
<i>GH</i>	Gestion du site	Espèces nuisibles/envahissantes	régulation des ragondins	fonctionnement	10,0	0,47%	2 077,29 €
<i>GH</i>	Gestion du site	Espèces nuisibles/envahissantes	régulation des sangliers	fonctionnement	6,3	0,30%	1 308,69 €
<i>GH</i>	Gestion du site	Espèces nuisibles/envahissantes	Autres	fonctionnement	1,0	0,05%	207,73 €
<i>GH</i>	Gestion du site	Espèces nuisibles/envahissantes	Charges et achats divers	fonctionnement		0,00%	1 508,39 €
<i>GH</i>	Gestion du site	Espèces nuisibles/envahissantes	Acquisition de matériel Prog 2009-300 : carabine lunette silencieux, mirador mobile, bac équarissage	<b>investissement</b>		0,00%	4 623,26 €
<i>GH</i>	Gestion du site	Aménagement habitats		fonctionnement	1,0	0,05%	207,73 €
<i>GH</i>	Gestion du site	Aménagement espèces		fonctionnement	1,0	0,05%	207,73 €
<i>GH</i>	Gestion du site	réunion personnel		fonctionnement	2,2	0,10%	457,00 €
<i>GH</i>	Gestion du site	Autres		fonctionnement	17,8	0,84%	3 697,57 €
<i>GH</i>	Gestion du site	Acquisition de matériel Prog 2009-300	véhicule tout terrain (25%)	<b>investissement</b>		0,00%	6 324,13 €
<b>Total GH</b>					<b>81,2</b>	<b>3,82%</b>	<b>69 077,18 €</b>
<i>PO</i>	Surveillance et application de la réglementation	Terrain	jours de surveillance, pédagogie...	fonctionnement	24,5	1,15%	5 089,35 €
<i>PO</i>	Surveillance et application de la réglementation	Gestion des PV		fonctionnement		0,00%	0,00 €
<i>PO</i>	Surveillance et application de la réglementation	Charges de fonctionnement diverses	adhésion ONCFS	fonctionnement		0,00%	3 075,00 €
<i>PO</i>	Surveillance et application de la réglementation	Divers	réunions, organisation, politique pénale...	fonctionnement	1,6	0,08%	332,37 €
<i>PO</i>	Surveillance et application de la réglementation	Acquisition de matériel Prog 2009-300	véhicule tout terrain (25%)	<b>investissement</b>		0,00%	6 324,13 €
<b>Total PO</b>					<b>26,1</b>	<b>1,23%</b>	<b>14 820,84 €</b>
<i>FA</i>	Animation	Visite guidée	Visites guidées, randonnées, évènements, préparation...	fonctionnement	45,3	2,13%	9 410,11 €
<i>FA</i>	Animation	Organisation, préparation, réunions		fonctionnement	30,0	1,41%	6 231,86 €
<i>FA</i>	Animation	Acquisition de matériel Prog 2009-300	longue-vue, jumelles (50%)	<b>investissement</b>		0,00%	3 626,75 €
<i>FA</i>	Communication et médiation	Conception d'outils	Elaboration, réalisation de plaquettes, affiches, Lettre du Marais... <b>site internet</b>	fonctionnement	14,4	0,68%	2 991,29 €
<i>FA</i>	Communication et médiation	Distribution	distribution de plaquettes, forums...	fonctionnement	0,9	0,04%	186,96 €
<i>FA</i>	Communication et médiation	Médias		fonctionnement	2,2	0,10%	457,00 €
<i>FA</i>	Communication et médiation	Création d'outils de communication Prog 2009-100 (50%)	logo du Syndicat Mixte et site internet du site du Marais d'Orx et des gîtes	<b>investissement (dépenses imprévues)</b>		0,00%	3 274,05 €
<b>Total FA</b>					<b>92,8</b>	<b>4,36%</b>	<b>26 178,02 €</b>
<i>SE</i>	Suivi et études	Ouvrages hydrauliques	suivi et surveillance des vannes, digues, suivi des travaux (station pompage, entretien Jussie...)...	fonctionnement	13,9	0,65%	2 887,43 €
<i>SE</i>	Suivi et études	Niveaux d'eau	suivi des niveaux canaux et casiers...	fonctionnement	21,5	1,01%	4 466,17 €
<i>SE</i>	Suivi et études	Niveaux d'eau	Acquisition de matériel Prog 2009-300 : mires	<b>investissement</b>		0,00%	860,40 €
<i>SE</i>	Suivi et études	Qualité de l'eau	analyses en interne	fonctionnement	28,6	1,34%	5 941,04 €
<i>SE</i>	Suivi et études	Qualité de l'eau	honoraires analyses : prestations extérieures	fonctionnement		0,00%	3 112,50 €
<i>SE</i>	Suivi et études	Troupeau	tournee surveillance, comptage, localisation des bêtes...	fonctionnement	14,6	0,69%	3 032,84 €
<i>SE</i>	Suivi et études	Jussie	cartographie, expérimentations, suivi des tas...	fonctionnement	53,9	2,53%	11 196,58 €
<i>SE</i>	Suivi et études	Passereaux	STOC	fonctionnement	1,0	0,05%	207,73 €
<i>SE</i>	Suivi et études	Oies	suivi, comptage spécifique	fonctionnement	4,0	0,19%	830,91 €
<i>SE</i>	Suivi et études	Rapaces		fonctionnement	8,0	0,38%	1 661,83 €
<i>SE</i>	Suivi et études	Elanion		fonctionnement	2,0	0,09%	415,46 €
<i>SE</i>	Suivi et études	Spatules	suivi, comptage spécifique	fonctionnement	8,4	0,39%	1 744,92 €
<i>SE</i>	Suivi et études	Ardéidés	suivi, comptage général	fonctionnement	7,0	0,33%	1 454,10 €
<i>SE</i>	Suivi et études	Avifaune	suivi, comptage général	fonctionnement	25,0	1,18%	5 193,22 €
<i>SE</i>	Suivi et études	Avifaune	charges de fonctionnement, achats divers	fonctionnement		0,00%	1 061,18 €
<i>SE</i>	Suivi et études	Mammifères (Vison d'Europe...)		fonctionnement	0,5	0,02%	103,86 €

SE	Suivi et études	Cistude d'Europe	piégeage, radiopistage...	fonctionnement	0,0	0,00%	0,00 €
SE	Suivi et études	Autres reptiles et amphibiens		fonctionnement	0,0	0,00%	0,00 €
SE	Suivi et études	Invertébrés		fonctionnement	0,0	0,00%	0,00 €
SE	Suivi et études	Poissons		fonctionnement	0,0	0,00%	0,00 €
SE	Suivi et études	Botanique		fonctionnement	0,0	0,00%	0,00 €
SE	Suivi et études	Habitats		fonctionnement	1,0	0,05%	207,73 €
SE	Suivi et études	Travaux divers	bâtiments pompes	fonctionnement	0,5	0,02%	103,86 €
SE	Suivi et études	Bâtiments	locaux, suivi état gîtes, dépannage et visite des gîtes	fonctionnement	7,5	0,35%	1 557,97 €
SE	Suivi et études	Terrain	tournée terrain	fonctionnement	21,5	1,01%	4 466,17 €
SE	Suivi et études	Photos	suivi photographique	fonctionnement	7,6	0,36%	1 578,74 €
SE	Suivi et études	Acquisition de matériel Prog 2009-300	longue-vue, jumelles (50%)	investissement		0,00%	3 626,75 €
SE	Suivi et études	Acquisition de matériel Prog 2009-300	véhicule tout terrain (25%)	investissement		0,00%	6 324,13 €
SE	Cartographie	SIG	recrutement d'un agent sur 2 mois	fonctionnement	46,0	2,16%	9 555,52 €
SE	Projet aménagement	Suivi du projet	suivi études, travaux	fonctionnement	3,4	0,16%	706,28 €
SE	Projet aménagement	Etude aménagement - Prog 2005-304	décompte liquidation marché MAHOC-BICFL	investissement		0,00%	420,99 €
<b>Total SE</b>					<b>275,9</b>	<b>12,97%</b>	<b>72 718,29 €</b>
FO	Formation		temps passé en formation	fonctionnement	9,0	0,42%	1 869,56 €
<b>Total FO</b>					<b>9,0</b>	<b>0,42%</b>	<b>1 869,56 €</b>
FA	Accueil	Maison du Marais	permanence accueil Maison du Marais, standard...	fonctionnement	149,0	7,00%	30 951,58 €
FA	Accueil	Maison du Marais	charges de fonctionnement, achats divers	fonctionnement		0,00%	17 123,58 €
FA	Accueil	Maison du Marais	Acquisition de matériel Prog 2009-300 : logiciel de caisse	investissement		0,00%	6 681,46 €
FA	Accueil	Gîtes	Accueil locataires, informations...	fonctionnement	24,5	1,15%	5 089,35 €
<b>Total FA</b>					<b>173,5</b>	<b>8,16%</b>	<b>59 845,97 €</b>
IO	Entretien des locaux	Maison du Marais	ménage, organisation...	fonctionnement	32,5	1,53%	6 751,18 €
IO	Entretien des locaux	Maison du Marais	Acquisition de matériel Prog 2009-300 : aspirateur	investissement		0,00%	120,99 €
IO	Entretien des locaux	Gîtes	Etat des lieux	fonctionnement	12,5	0,59%	2 596,61 €
IO	Entretien des locaux	Gîtes	ménage, achats, organisation, pressing...	fonctionnement	77,0	3,62%	15 995,11 €
IO	Entretien des locaux	Gîtes	charges de fonctionnement, achats divers	fonctionnement		0,00%	23 334,06 €
IO	Entretien des locaux	Gîtes	Aménagements complémentaires gîtes Prog 2008-301 : tables pique-nique	investissement		0,00%	867,00 €
IO	Entretien des locaux	Maison Béziers	Acquisition de matériel Prog 2009-300 : téléphone de secours ascenseur	investissement		0,00%	1 040,52 €
IO	Entretien des locaux	Autres	salles des gîtes, garage, aquariums...	fonctionnement	6,2	0,29%	1 287,92 €
IO	Entretien des locaux	Entretien et réparations sur biens immobiliers - Bâtiments	prestations extérieures	fonctionnement		0,00%	732,23 €
<b>Total IO</b>					<b>128,2</b>	<b>6,03%</b>	<b>52 725,62 €</b>
<b>Total</b>					<b>2127,2</b>	<b>100,00%</b>	<b>647 750,17 €</b>

\* le coût agent calculé ici est le coût agent moyen dans la structure, toutes catégories confondues. Pour l'entretien manuel des canaux, le coût agent Jussie est à diviser par deux.

Dépenses Fonctionnement 2009	BP 2009	réalisé 2009
<b>Grands postes (achats divers, entretien et charges courantes hors charges de personnel)</b>		
Accueil du public		17 123,58 €
Suivis avifaune		1 061,18 €
Gestion hydraulique		39 753,83 €
Gestion des gîtes		23 334,06 €
Entretien habitats		5 537,73 €
Gestion Jussie		6 349,16 €
Gestion des nuisibles/espèces exotiques		1 508,39 €
Police/surveillance		3 075,00 €
<b>Sous-total 1</b>		<b>97 742,93 €</b>
Autres (Fonctionnement général) hors prestations extérieures		<b>441 880,50 €</b>
Prestations extérieures :		10 144,52 €
<b>Sous-total 2</b>		<b>452 025,02 €</b>
Nombre de jours agents		2127,2
Coût agent (sur fonctionnement général hors prestations extérieures = 441 880,50 €)		<b>207,73 €</b>
<b>Total Budget Fonctionnement</b>	<b>580 000,00 €</b>	<b>549 767,95 €</b>
Total investissement	59 800,00 €	94 708,17 €
Dépenses imprévues (site internet et logo)		3 274,05 €
<b>TOTAL Fonctionnement + investissement</b>	<b>639 800,00 €</b>	<b>644 476,12 €</b>
<b>TOTAL Fonctionnement + investissement + Dépenses imprévues (logo-site internet)</b>		<b>647 750,17 €</b>



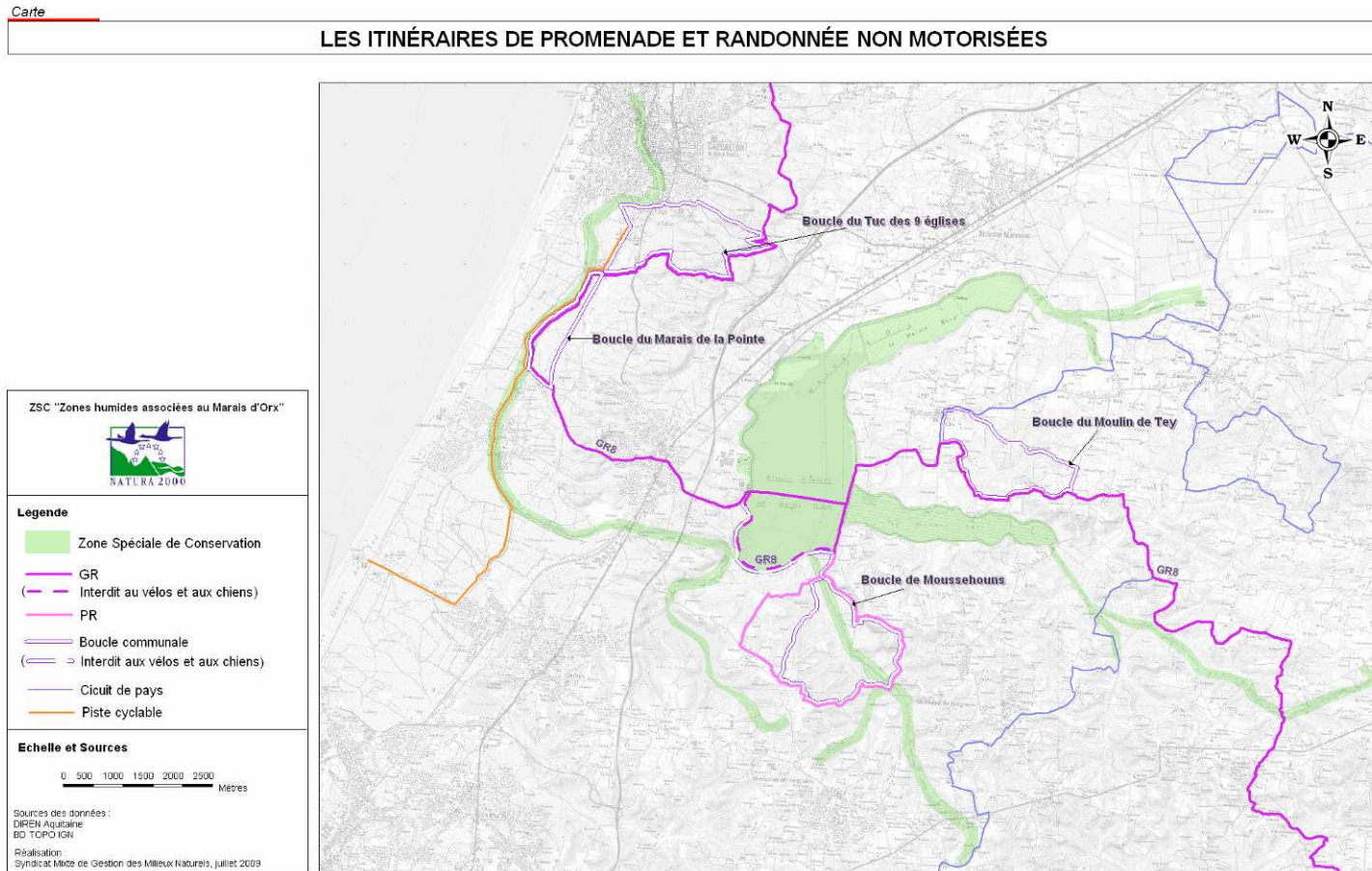


# RAPPORT D'ACTIVITE 2009

## Annexes

## Annexe 0-1 : Fonctionnement général

Exemple de cartes thématiques réalisées pour les documents de gestion



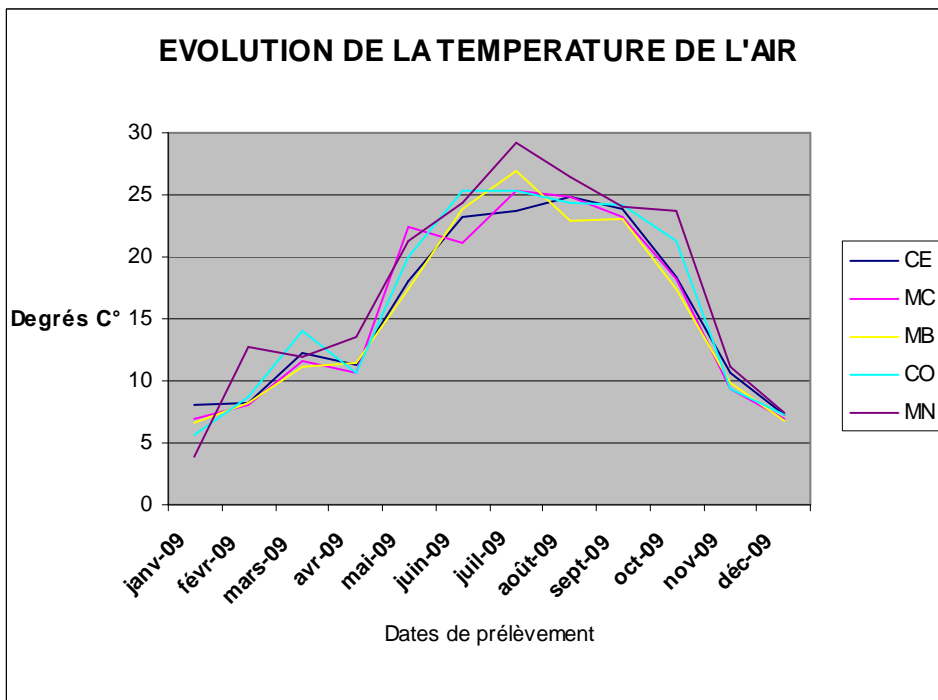
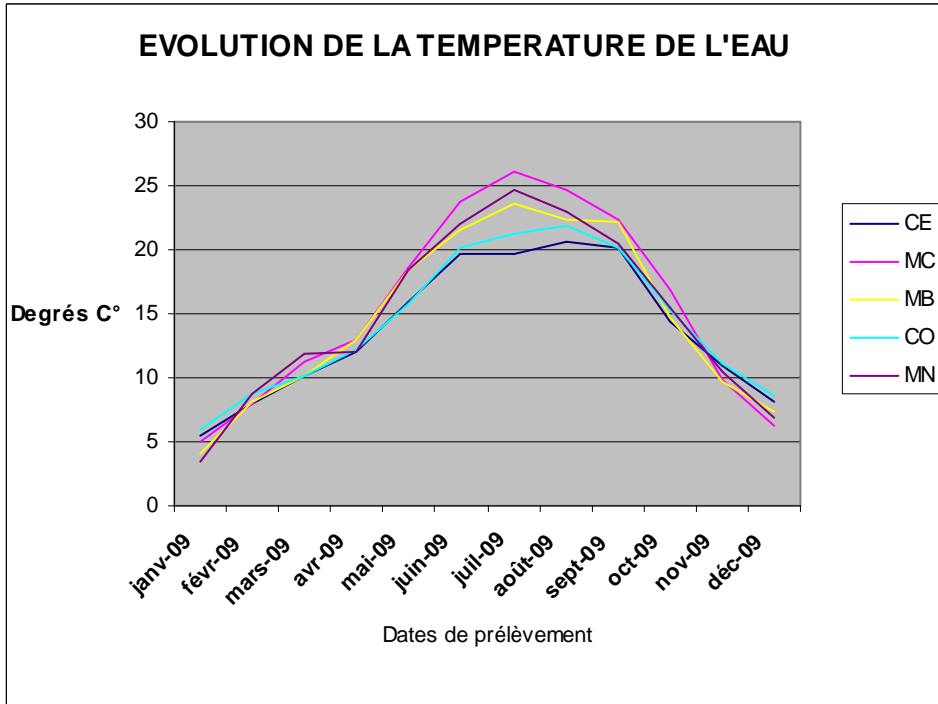
## **Annexe 0-2 : Fonctionnement général**

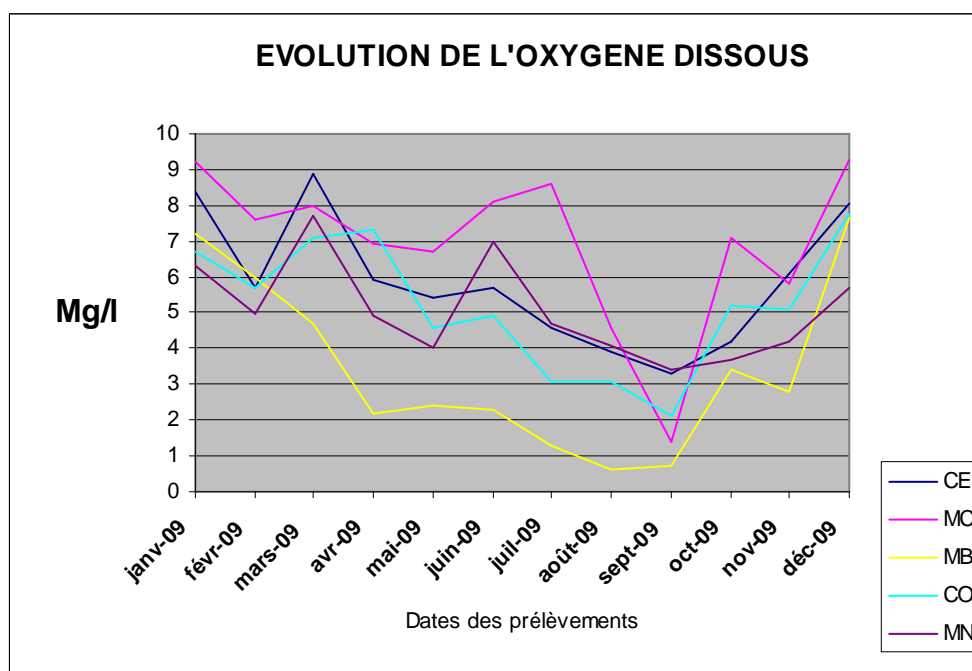
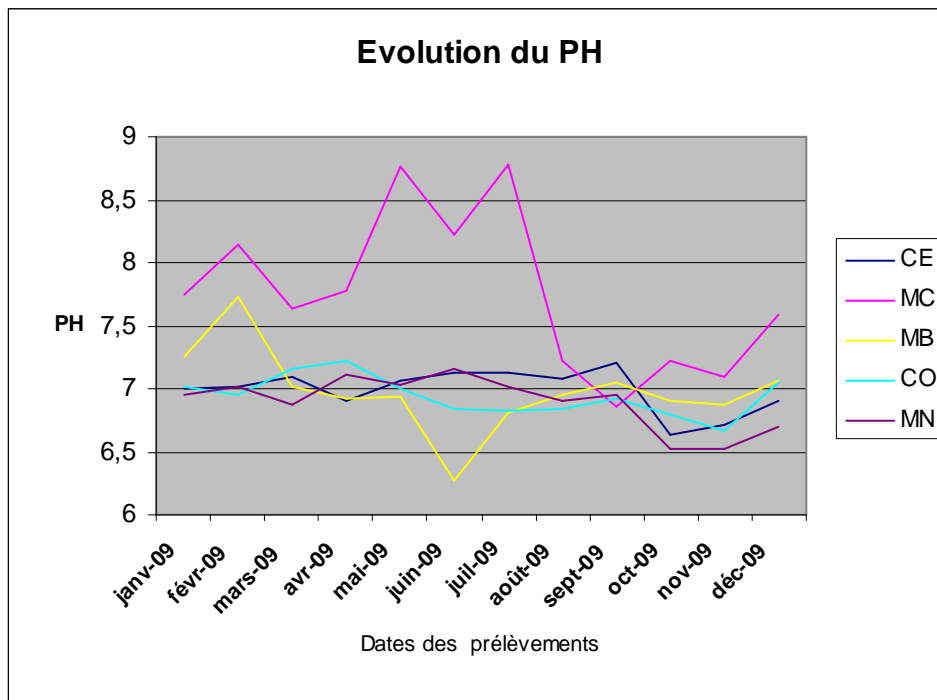
Démarche SME - Tableau de bord environnemental – Diagnostic phase 1



## Annexe 1-1 : Suivi de la qualité de l'eau

Principaux résultats 2009



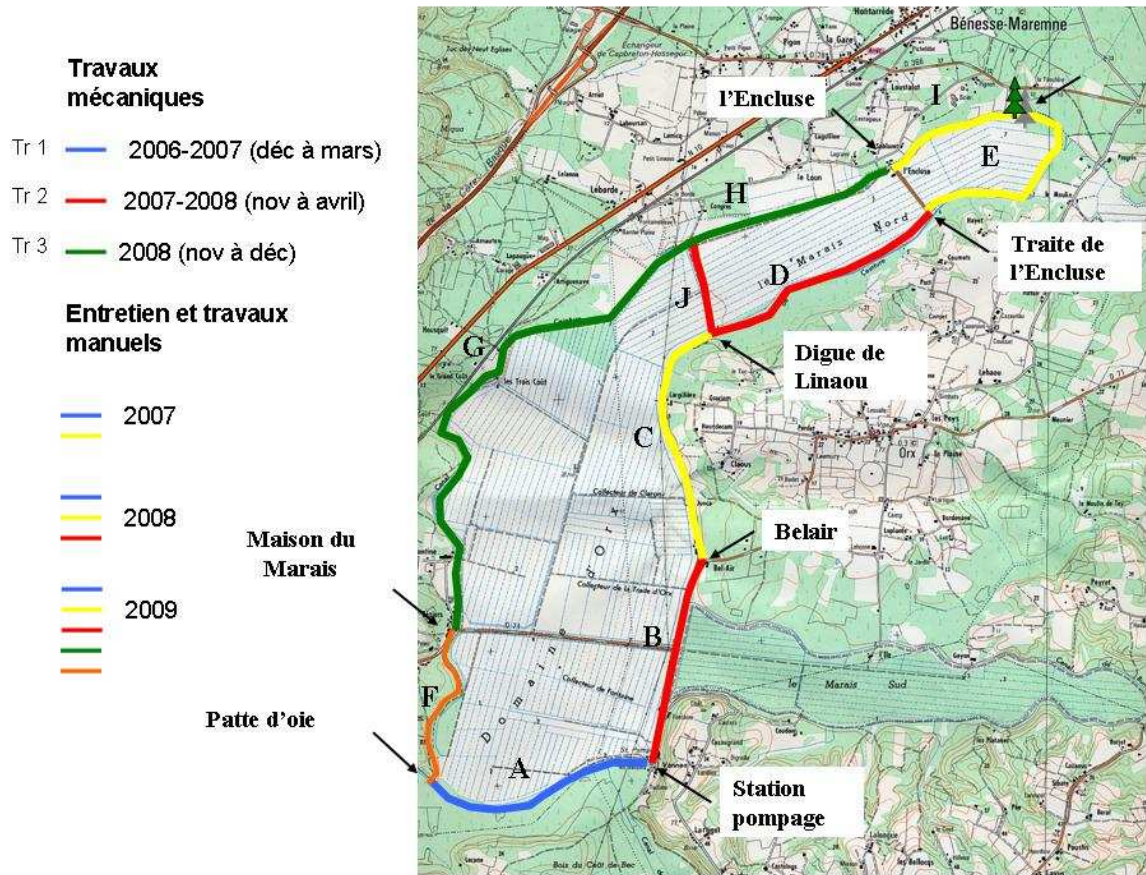


Légende :

- CE : canal Est
- MC : Marais central
- MB : Marais Barrage
- CO : canal Ouest
- MN : Marais nord

## Annexe 2.1 : suivi du plan pluriannuel d'entretien des canaux de ceinture

Carte d'avancement du Plan pluriannuel d'entretien des canaux



**Etat d'avancement du Plan pluriannuel d'entretien des canaux**

	<b>Zone</b>	<b>LOCALISATION</b>	<b>Descriptif (amont vers aval)</b>	<b>réalisé 2007</b>	<b>réalisé 2008</b>	<b>réalisé 2009</b>	<b>prévision 2010</b>
TR 1	A	Canal sud Boudigau	station de pompage → Patte d'oie	travaux mécaniques	entretien manuel	entretien manuel	entretien manuel et mécanique (300ml)
	C	Canal Est	Digue de Linaou → Belair		travaux manuels	entretien manuel	entretien manuel et mécanique
	E	Canal Est	3 points → Traite de l'Encluse		travaux manuels	entretien manuel	entretien manuel et mécanique
	I	Canal Ouest	3 points → l'Encluse		travaux manuels	entretien manuel	entretien manuel et mécanique
TR 2	B	Canal Est	Belair → Station de pompage		travaux mécaniques	entretien manuel	entretien manuel et mécanique (300 ml)
	J	Marais Nord	Digue de Linaou (côté est à ouest)		travaux mécaniques	entretien manuel	entretien manuel et mécanique
	K	Marais Nord	curage fossé central Marais nord			entretien manuel	travaux mécaniques (3000 ml)
TR 2	D	Canal Est	Traite de l'Encluse → Digue de Linaou		travaux mécaniques	entretien manuel	entretien manuel et mécanique (900 ml)
TR 3	H	Canal Ouest	L'Encluse → Digue de Linaou			travaux mécaniques	entretien manuel et mécanique (300 ml)
TR 3	G	Canal Ouest	Digue de Linaou → Pont de Béziers			travaux mécaniques	entretien manuel et mécanique (1200 ml)
	F	Canal Ouest	Pont de Béziers → Patte d'oie			travaux manuels	travaux mécaniques (400 ml)



## Cartographie de la colonisation de la Jussie dans les canaux de ceinture (Automne 2009)

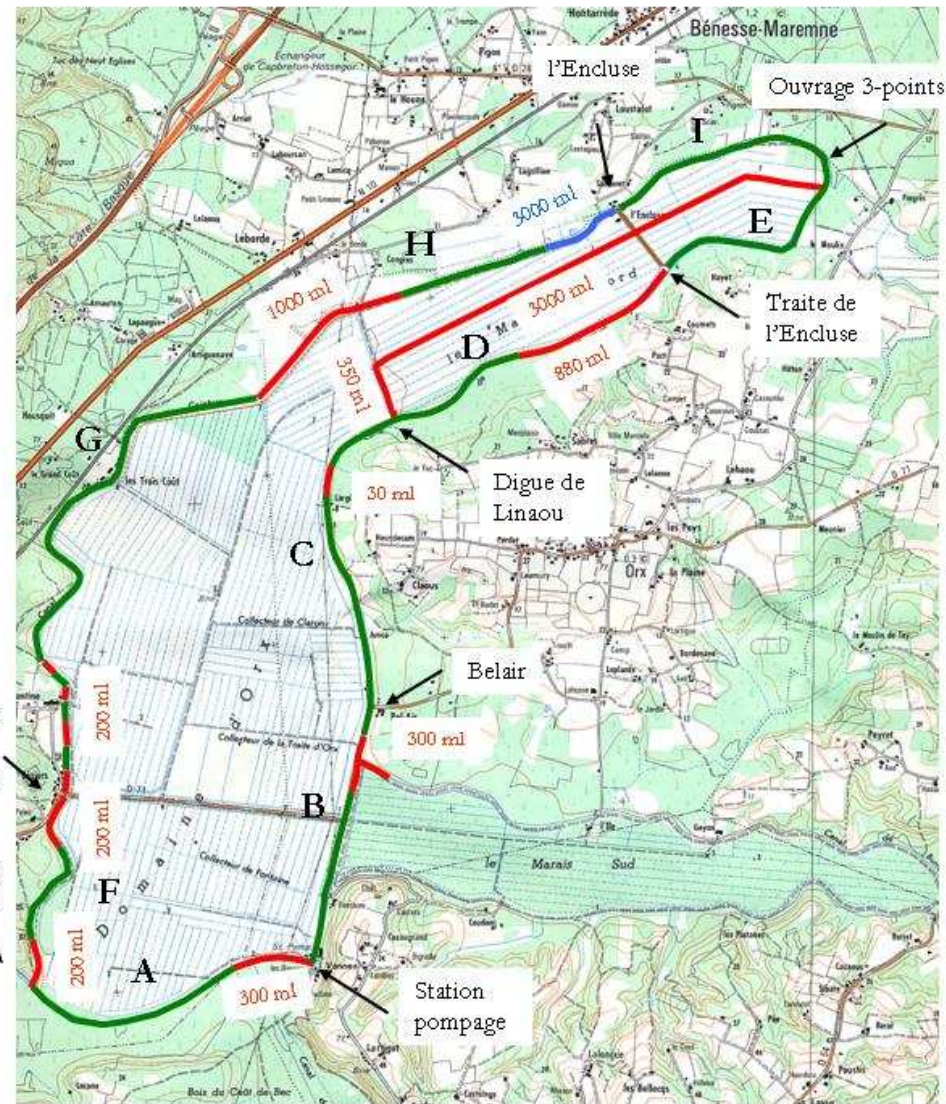
### Coefficients d'abondance

- 4 à 5 : occupation importante en bande continue à occupation totale → **Entretien mécanique nécessaire (godet plein)**
- 2 à 3 : pieds isolés fréquents à petits herbiers fréquents
- 1 à 2 : quelques pieds isolés à pieds isolés fréquents

Zones	ml
Fossé central Marais nord	3 000
Fossé Linaou	350
D	880
C	30
B	300
A	300
H-G	1 000
G	200
F (travaux mécaniques ; achèvement du plan pluriannuel)	400

Maison  
du  
Marais

Patte  
d'oie



Bilan financier 2007-2009 du plan pluriannuel d'entretien

Année	Travaux mécaniques			Entretien et travaux manuels				Coût total
	Coût	Linéaire traité (ml)	Volume extrait (m3)	Coût		Linéaire traité (ml)	Volume extrait (m3)	
				personnel	achats divers			
2007	41 327,19 €	1 700	4 000	27 751,44 €	2 700,00 €	5 000	72	<b>71 778,63 €</b>
2008	91 165,10 €	9 700	11 200	25 882,47 €	1 000,21 €	9 615	59	<b>118 047,78 €</b>
2009				49 038,54 €	6 349,16 €	16 300	102	<b>55 387,70 €</b>
<b>Total</b>	<b>132 492,29 €</b>	<b>11 400</b>	<b>15 200</b>	<b>102 672,45 €</b>	<b>10 049,37 €</b>	<b>30 915</b>	<b>233</b>	<b>245 214,11 €</b>

Entretien manuel : autres acquisitions (gros matériel)		
Autres acquisitions réalisées	Coût	Année
2 Barques à fond plat	1 350,00 €	2007
Petit véhicule tout terrain 2 places avec benne et treuil	19 136,00 €	2007
Gilets et petite barque	628,00 €	2009
Tronçonneuse	1 562,00 €	2009
Véhicule 4x4 5 places avec treuil (6 mois consacré à Jussie)	25 296,50 €	2009
<b>TOTAL</b>	<b>47 972,50 €</b>	

### Annexe 3.1 : suivi ornithologique général

Protégé	Statut	Scientifique	Français	Mois												
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
		<b>PODICIPEDIDAE</b>														
	NS	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Grèbe castagneux													
	NS	<i>Podiceps cristatus</i>	Grèbe huppé													
	HO	<i>Podiceps nigricollis</i>	Grèbe à cou noir													
		<b>PHALACROCORACIDAE</b>														
	NS	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand Cormoran													
		<b>ARDEIDAE</b>														
	MH	<i>Botaurus stellaris</i>	Butor étoilé													
		<i>Ixobrychus minutus</i>	Blongios nain													
	HN	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Bihoreau gris													
	N	<i>Ardeola ralloides</i>	Crabier chevelu													
	S	<i>Bubulcus ibis</i>	Héron garde-bœufs													
	NS	<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette													
	MH	<i>Egretta alba</i>	Grande Aigrette													
	NS	<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré													
	N	<i>Ardea purpurea</i>	Héron pourpré													
		<b>CICONIIDAE</b>														
	MR	<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche													
		<b>THRESKIORNITHIDAE</b>														
	HA	<i>Plegadis falcinellus</i>	Ibis falcinelle													
	MS	<i>Platalea leucorodia</i>	Spatule blanche													
		<b>ANATIDAE</b>														
	NS	<i>Cygnus olor</i>	Cygne tuberculé													
	NS	<i>Cygnus atratus</i>	Cygne noir													
	MH	<i>Anser anser</i>	Oie cendrée													
	O	<i>Anser indicus</i>	Oie à tête barrée													
	MR	<i>Branta leucopsis</i>	Bernache nonnette													
	MH	<i>Anas penelope</i>	Canard siffleur													
	NS	<i>Anas strepera</i>	Canard chipeau													
	S	<i>Anas crecca</i>	Sarcelle d'hiver													
	NS	<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert													
	MH	<i>Anas acuta</i>	Canard pilet													
	M	<i>Anas querquedula</i>	Sarcelle d'été													
	S	<i>Anas chryseola</i>	Canard souchet													
	MH	<i>Aythya ferina</i>	Fuligule milouin													
	MA	<i>Aythya nyroca</i>	Fuligule nyroca													
	MA	<i>Aythya fuligula</i>	Fuligule morillon													
	MA	<i>Aythya marila</i>	Fuligule milouinan													
		<b>ACCIPITRIDAE</b>														
	M	<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore													
	H	<i>Elanus caeruleus</i>	Elanion blanc													
	NE	<i>Milvus migrans</i>	Milan noir													
	M	<i>Milvus milvus</i>	Milan royal													
	MA	<i>Haliaeetus leucocephalus</i>	Pygargue à tête blanche													
	M	<i>Circus gallicus</i>	Circaète Jean-le-Blanc													
	MH	<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux													
	MH	<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin													
	M	<i>Circus pygargus</i>	Busard cendré													










## Annexe 3.2 : suivi rapaces

Carte

### UTILISATION DE L'ESPACE PAR LES RAPACES



Réserve Naturelle Nationale  
Du MARAIS D'ORX

**Légende**

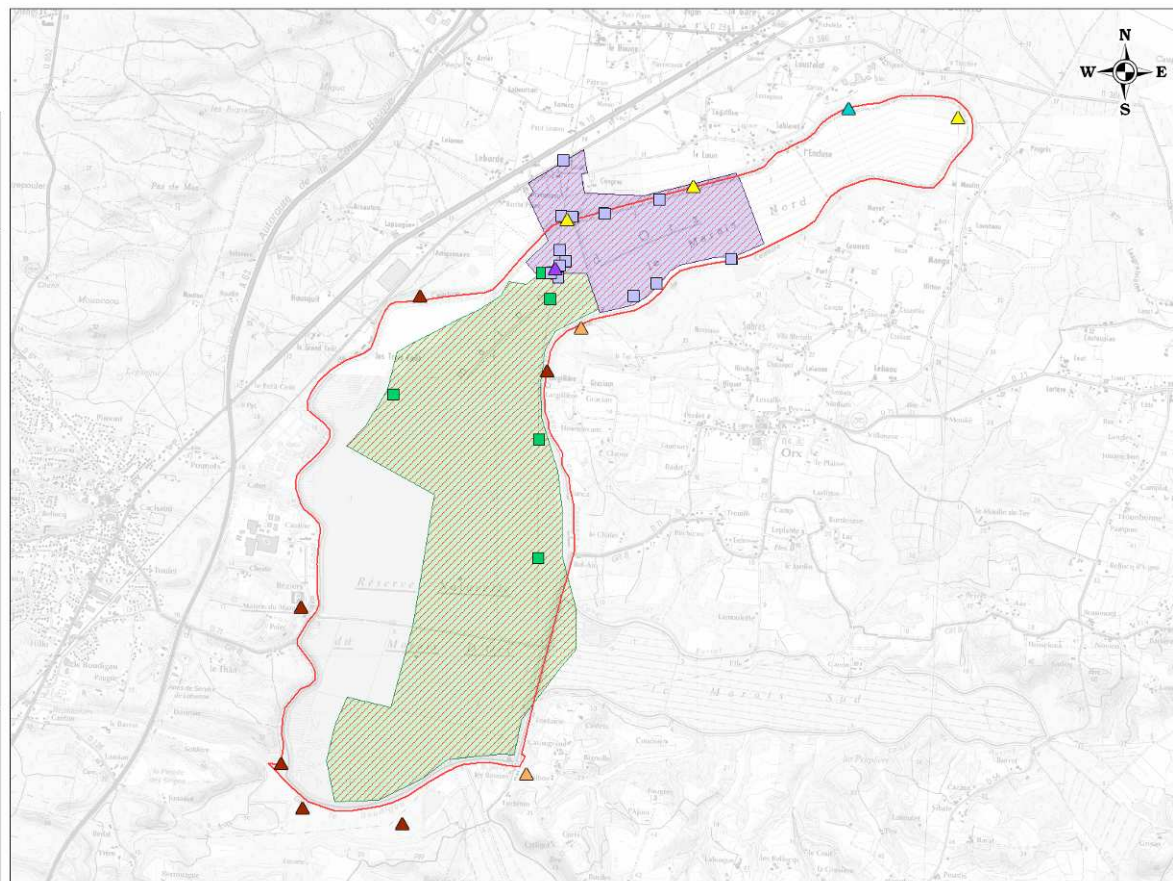
- Périmètre de la Réserve Naturelle Nationale
- Aigle Botté**
- ▲ Nid
- Balbuzard pêcheur**
- Perchoir régulier
- Zone de chasse
- Buse Variable**
- ▲ Nid
- Elanion Blanc**
- Perchoir régulier
- ▲ Nid
- Zone de chasse
- Faucon Crécerelle**
- ▲ Nid
- Milan Noir**
- ▲ Nid

**Echelle et Sources**

0 250 500 750 1000 1250 Mètres

Sources des données :  
RNN du Marais d'Orx  
DIREN Aquitaine

Réalisation :  
Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels, août 2009





### **Annexe 3.3 : suivi « Balbuzard pêcheur »**



mai et le 3 juin, un autre balbuzard pêcheur entièrement «mazouté» a stationné et s'est nourri sur la zone. Début juin, il est envisagé de mettre en place un programme de sauvetage de l'oiseau, mais il n'est pas revu sur le secteur.

#### Migration postnuptiale 2008

Le premier migrateur est observé le 29 août 2008. L'espèce est régulièrement contactée, à l'unité, jusqu'au 17 octobre. Malgré plusieurs sorties sur site jusqu'au début du mois de décembre, l'espèce n'est plus contactée durant tout l'hiver.

#### Migration pré-nuptiale 2009

Le premier contact de l'espèce en migration date du 9 mars. Mais c'est à partir du 22 mars et jusqu'à fin avril que des individus sont observés en stationnement sur le secteur. Simultanément, six individus sont dénombrés le 22 mars et le 06 avril. Par la suite, ce sont en moyenne trois oiseaux qui fréquentent la zone. Durant les trois premières semaines de mai, aucune prospection ne peut être menée du fait de conditions météo très mauvaises. Par la suite, malgré plusieurs sorties, une seule observation, tardive, concerne un individu en pêche le 11 juin.

**Faits marquants :** Depuis plusieurs années et de façon régulière, la fréquentation par de nombreux individus d'un secteur à proximité d'une zone de pêche est notée. Pour exemple, le 22 mars 2009, deux oiseaux sont observés simultanément en pêche sur un des étangs. Après que l'un d'entre eux ait capturé un poisson, les deux oiseaux se suivent et partent vers ce boisement clair situé à un kilomètre environ de la zone de pêche. Il est décidé après l'accord

du propriétaire privé de la parcelle d'installer une plate-forme sur un pin maritime propice. Cette installation a nécessité la présence de trois personnes durant 3,5 h. Notons également qu'un oiseau bagué métal en Allemagne (femelle ?) a fait une halte migratoire sur la zone.

#### Réserve naturelle du Courant d'Huchet

#### Migration pré-nuptiale 2008

Le suivi a débuté le 10 mars 2008, avec la première observation d'un individu portant une bague métal patte droite. Cet oiseau n'a stationné sur le site qu'une journée, tout comme un deuxième individu contacté le 17 mars.

Notons qu'un oiseau arrivé le 28 mars a séjourné jusqu'au 16 avril. Au fil des jours, son comportement change, notamment au retour de pêche. Il utilise dans un premier temps un secteur ouvert en bordure d'étang et par la suite s'éloigne à plus d'un kilomètre dans la pinède. De ce même secteur forestier, le 07 avril, deux oiseaux sont vus ensemble en vol rapproché, sans suite. Au minimum six individus différents, en stationnement ou halte migratoire ont été observés sur la Réserve naturelle du Courant d'Huchet en période pré-nuptiale.

#### Migration postnuptiale 2008

Le premier individu est observé le 16 août 2008. Il s'agit d'un oiseau de type femelle, baguée métal patte droite et dont la halte migratoire se poursuit jusqu'au 09 août. Les données se succèdent jusqu'au 10 octobre 2008. Durant cette migration postnuptiale, 21 oiseaux différents, au minimum, ont été observés et/ou suivis. Parmi ces

balbuzards, cinq ont effectué un passage direct sur la réserve, et les 16 autres (dont cinq individus de première année) ont stationné sur le site, ces haltes s'étalant de un à 25 jours. Un oiseau de première année a été ramassé sur une portion de plage située en réserve. Malgré un passage au centre de soins des Pyrénées-Atlantiques, l'oiseau trop affaibli, est mort quelques jours plus tard.

**Faits marquants :** Sur les 16 oiseaux en halte, trois oiseaux bagués ont été contactés : deux adultes portant une bague métal patte droite et un oiseau de première année originaire d'Allemagne. Un oiseau est vu en parade les 16 et 18 septembre au dessus d'un secteur très favorable à l'espèce. Le 19 septembre 2008, un balbuzard est observé quelques secondes sur le perchoir de la plate-forme artificielle installée en 2005.

#### Migration pré-nuptiale 2009

Du 10 mars au 16 avril 2009, au minimum 10 oiseaux différents ont effectué une halte sur la réserve. Parmi ces individus, un bagué métal patte droite type femelle a été vu.

**Faits marquants :** Entre le 6 et 15 avril, a priori un oiseau (voire deux) s'est posé et a stationné à plusieurs reprises sur la plate-forme installée en 2005.

#### Aménagement d'aires artificielles sur le Marais d'Orx

Depuis plusieurs années, un allongement des périodes de présence du balbuzard pêcheur a été observé sur différents sites du sud des Landes. En 2005, un premier cas d'estivage est confirmé et cet événement se réitère en 2006 et 2007. Dans ce contexte, l'installation d'un oiseau dans ce secteur devenait envisageable.

Il a été décidé d'aménager des aires artificielles dans la Réserve naturelle du Marais d'Orx.

Cet espace protégé de 775 ha, dont 500 ha en eau libre, offre une ressource alimentaire importante et une zone de quiétude indispensable.

Durant l'hiver 2007-2008, quatre plates-formes espacées d'un kilomètre environ les unes des autres

Site	Nb heures observations	Nb jours observations	Période de suivi 2008	Observateurs
RNN Marais d'Orx	67	82	janvier à fin décembre	P.Lesclaux, F.Cazaban, Y.Montagne, C.Lavigne
Réserve de St-Martin	44	52	janvier à fin décembre	F.Cazaban
RNN Huchet	82	69	mars à début novembre	P.Lesclaux
RNN Etang Noir	94	55	janvier à décembre	S.Darblade, P.Lesclaux, V.Couanon, F.Cazaban, A.Garbay, C.Lesbats

Pression d'observation par site entre janvier et juin 2008.

ont été disposées directement sur les plans d'eau par manque d'espaces boisés protégés et tranquilles sur le site. Différents supports ont été testés : trépied, pylône, blockhaus. Dans le cadre de cette expérimentation, la totalité du matériel est issue de récupération. Sur ce site, la construction et l'installation d'un nid a nécessité quatre personnes durant quatre heures.

Pour rendre le dispositif des plates-formes plus attractif, deux leurres ont été modelés à partir d'une armature de grillage dont les dimensions sont légèrement supérieures à celles d'un balbuzard. La silhouette a été entièrement recouverte d'adhésif à masquer, puis de bandelettes de fibre de verre imprégnées de résine époxy. Après séchage et finition, ils ont été peints en reprenant les caractéristiques du plumage d'un balbuzard. Sur un total de quatre aires aménagées, deux ont été équipées d'un lure distant de 200 mètres de chaque installation. Au printemps 2008, très rapidement, une des plates-formes située sur une île a été investie par un couple de cigogne blanche (espèce dont l'observation n'était qu'occasionnelle, en halte migratoire sur le site, avant l'installation de nids artificiels). Plus tard, c'est un couple de grand cormoran qui prend possession d'une autre plate-forme installée en milieu d'étang.

Durant l'hiver 2008-2009, à plusieurs reprises, un balbuzard hivernant a pu être observé sur les perchoirs de deux des quatre plates-formes.

Après le passage de la tempête Klaus, les deux leurres n'ont pas été retrouvés. Les quatre plates-formes intactes ont nécessité un apport de branches pour les rendre plus attractives. Mais malheureusement pour le balbuzard, la fin février a été marquée par le retour des premiers couples nicheurs de cormorans et autres espèces. Ainsi au printemps-été 2009, les quatre plates-formes ont toutes été occupées par : un couple de cigogne blanche, un couple de goéland leucopnée et deux couples de grand cormoran (dont un ayant évincé un couple de milan noir). On peut se poser la question quant à l'intérêt pour le balbuzard d'installer en pleine eau des plates-formes,

sur des étangs pourtant favorables mais avec des espèces entrant en compétition avec ce rapace et en accroissement numérique d'années en années.

- **Paul Lesclaux,**  
*Réserve naturelle du Courant d'Huchet*  
*plesclaux.huchet@orange.fr*
- **Stéphanie Darblade,**  
*Réserve naturelle de l'Etang Noir*
- **Yohann Montane,**  
*Réserve naturelle du Marais d'Orx*



SYNDICAT MIXTE DE GESTION  
DES MILIEUX NATURELS

Réserve Naturelle du Marais d'Orx  
Route du Marais  
40530 - LABENNE

Téléphone :

05 59 45 42 46

Télécopie :

05 59 45 81 75

Mél : [reserve-maraisorx@orange.fr](mailto:reserve-maraisorx@orange.fr)