

Bilan d'activité 2011



Site du Marais
d'Orx

RAPPORT D'ACTIVITE 2011

Sommaire

SOMMAIRE	1
FONCTIONNEMENT GENERAL	
PERSONNEL	3
ELABORATION DES DOCUMENTS DE GESTION	3
SYSTEME DE MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL	3
BILAN DES OPERATIONS DE GESTION	
GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU (OBJECTIF 1)	4
Suivi de la qualité de l'eau	4
Suivi de la pluviométrie et des niveaux d'eau	5
Entretien des pompes, vannes et digues	8
Travaux d'entretien des canaux de ceinture et fossés	8
Marais Burret	11
LUTTE CONTRE LA PROLIFERATION DES ESPECES ENVAHISSANTES (OBJECTIF 2)	11
Suivi et lutte contre la prolifération de la Jussie	11
Régulation des Ragondins, des Tortues de Floride et des Sangliers	12
MAINTIEN ET DEVELOPPEMENT DU PEUPLEMENT D'OISEAUX (OBJECTIF 3)	13
Suivi ornithologique général	13
Suivi des Anatidés, des Foulques et des Vanneaux	14
Suivi des Ardéidés	15
Suivi des Rapaces	15
Suivi des Passereaux	16
Suivi « Oie cendrée »	17
Suivi « Spatule blanche »	18
Suivi « Grues cendrées »	19
DIVERSIFIER, PRESERVER ET ENTRETENIR LES HABITATS ET LA FLORE (OBJECTIF 6)	20
Entretien des prairies	20
Gestion des prairies par pâturage extensif	20
Occupation du Marais Nord	20
ACCUEIL DU PUBLIC, PEDAGOGIE, COMMUNICATION (OBJECTIF 7 ET 8)	20
Fréquentation générale du site	20
Gestion des gîtes	21
Accueil des scolaires, visites guidées et animations	26

Ventes de la boutique	29
Partenariats divers	29
Communication	29
Réalisation d'un projet d'aménagement	31
AUTRES OBJECTIFS (OBJECTIF 9 A 11)	32
Suivi des Odonates	32
Suivi des Lépidoptères	32
Suivi « Cistude d'Europe »	32
Suivi des mammifères et des micro-mammifères	33
Surveillance générale du site	33
Autres travaux	35

ANNEXES

GESTION DES GITES 2005 - 2011	37
BILAN FINANCIER	39
INVENTAIRE DES LEPIDOPTERES	41

RAPPORT D'ACTIVITE 2011

Fonctionnement général

I - PERSONNEL

En 2011, les personnels du Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels affectés à la Réserve Naturelle du Marais d'Orx représentent, au total, 10,26 ETP (équivalent temps plein).

Cette équipe correspond à :

- 2 agents du Syndicat Mixte (Direction, suivi budgétaire et gestion du personnel) affectés à 50 % de leur temps au Marais d'Orx ;
- 7 agents affectés au Marais d'Orx. ;
- « l'équipe jussie » : 6 agents pendant 4 mois à temps complet.

II – ELABORATION DES DOCUMENTS DE GESTION

L'année 2011 a été marquée par l'achèvement de la rédaction :

- du nouveau Plan de Gestion 2011-2015 de la Réserve Naturelle Nationale ;
- du Document d'objectifs du site Natura 2000 du « Domaine d'Orx » (ZPS) ;

et la poursuite de l'élaboration

- du Document d'objectifs du site Natura 2000 « Zones humides associées au Marais d'Orx ».

III – SYSTEME DE MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL

La démarche SME engagée en 2009 a été prise en compte dans la mise en œuvre du projet d'aménagement et de développement du site du Marais d'Orx lancé en 2010, plus précisément dans le cadre la mission complémentaire MC1 du concours restreint de maîtrise d'œuvre, relative à l'étude des conditions de fonctionnement et de gestion des infrastructures, des aménagements et des bâtiments.

En effet, le maître d'œuvre devra s'intégrer à la démarche Système de Management Environnemental (SME) pour les phases conceptions, travaux et mise en exploitation.

Il participera à ce titre à la tenue et à l'animation du SME durant ces phases.

RAPPORT D'ACTIVITE 2011

Bilan des opérations de gestion

I – GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU (OBJECTIF 1)

I.1 – Suivi de la qualité de l'eau

Le suivi de la qualité de l'eau est réalisé sur 12 points de mesure : 4 sont situés dans les différents casiers et 8 sont répartis dans les canaux de ceinture.

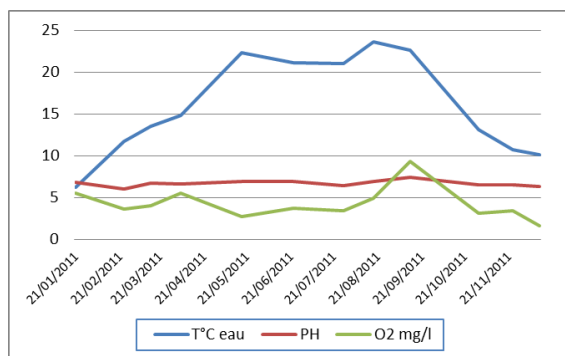
Comme chaque année, ce suivi a consisté en :

- une campagne mensuelle de mesure de la température, de la conductivité, du pH et de la concentration en oxygène dissous (les résultats sont présentés en Annexe 1-1) ;
- une campagne d'analyses physico-chimiques comportant notamment un bilan ionique et divers paramètres globaux (charge organique, matières en suspension...).

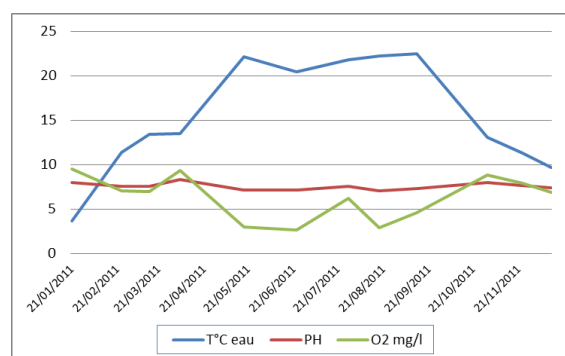
D'une façon générale, la qualité l'eau sur la Réserve Naturelle du Marais d'Orx est bonne.

Dans tous les cas, elle est conditionnée par celle de l'eau délivrée par les bassins versants situés en amont du site. Les conditions météorologiques ainsi que la façon dont les diverses activités sont pratiquées sur ces zones, déterminent globalement la qualité des eaux baignant et/ou alimentant la Réserve Naturelle.

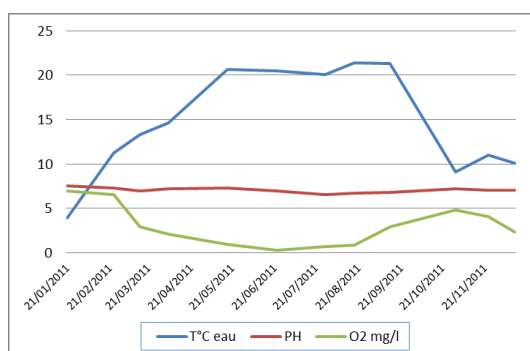
Les graphes ci-dessous illustrent les variations des trois principaux paramètres dans les 3 casiers :



Marais Nord



Marais Central



Marais Barrage

Ces diagrammes mettent en évidence, sur les trois casiers, de valeurs élevées (> 20°C) de la température de l'eau de mai à octobre. Le paramètre température peut être corrélé avec le paramètre Oxygène dissous qui met en évidence :

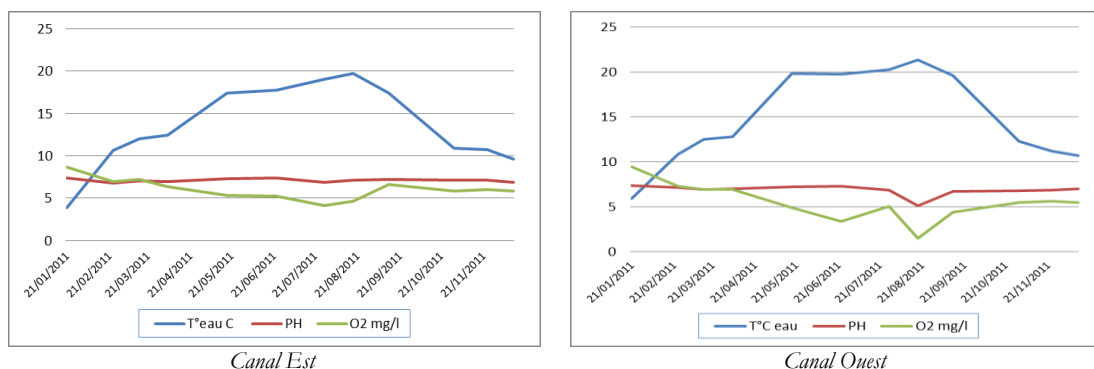
- dans les Marais Nord et Barrage : des teneurs généralement faibles voire très faibles lors des épisodes d'élévation des températures, particulièrement sur le Marais Barrage ;

- des teneurs généralement plus élevées dans le Marais Central voire relativement faibles lors des épisodes d'élévation des températures.

Ces variations s'expliquent, en particulier, par les caractéristiques physiques des différents casiers et il est vraisemblable que les teneurs plus élevées mesurées dans le Marais Central sont, au moins pour partie, liées à l'effet du vent sur ce grand plan d'eau.

Les paramètres Oxygène dissous et température de l'eau sont des facteurs essentiels qui gouvernent la majorité des processus biologiques des écosystèmes aquatiques. Dans le cas des trois casiers du Marais d'Orx, la combinaison de ces deux paramètres permet de mettre en exergue les difficultés qu'est susceptible de rencontrer l'ichtyofaune.

Les graphes ci-dessous illustrent les variations des trois principaux paramètres dans les canaux :



S'agissant des canaux Est et Ouest, les variations de température restent très importantes – de 5°C à 21 °C ; tout comme la variation des teneurs en Oxygène dissous – des maxima pouvant atteindre 10 mg/l, des minima proches de 2 mg/l.

Ces qualités d'eau s'expliquent par les diverses variations du cycle hydraulique de ce réseau hydrographique qui sont marquées par des épisodes de crue assez fort et des périodes de basses eaux estivales.

I.2 – Suivi de la pluviométrie et des niveaux d'eau

L'année 2011 a été marquée par l'irrégularité et l'intensité des périodes de précipitation, avec une tendance globale à un certain déficit hydrique en dehors de ces épisodes.

Seuls les mois de février (142 mm), juillet (118 mm), novembre (125 mm) et décembre (199 mm), ont dépassé le seuil des 100 mm pondérés sur l'année, qui était jusqu'alors la moyenne admise pour notre région. Tout la période restante a vu un déficit conforme au reste du pays. Il faut signaler que la pluviométrie importante de juillet a été salutaire d'un point de vue sanitaire pour le marais.

Le mois de novembre généralement pluvieux dans notre région est resté en-deçà de la norme. En novembre, le cumul pluviométrique présentait un déficit de 135 mm par rapport à l'année 2007, année sèche de référence pour le site. Le mois de décembre, comptabilisant 20 jours de pluie, a rétabli un peu les choses.



Les prairies inondées du marais Nord le 08/12/2011.

Le cumul annuel 2011, avec 938,5 mm, ne dépasse que de 14 mm l'année 2007 qui reste l'année la plus sèche depuis que la pluviométrie est suivie sur le site.

Comme l'année passée (hormis pour le mois de décembre), les précipitations furent régulières tout au long de l'année, des épisodes pluvieux courts et intenses alternant avec de longues périodes sèches. La pluviométrie mensuelle se trouve, comme l'an dernier, concentrée sur quelques jours du mois.

Quelques valeurs remarquables de pluviométrie :

- 22 et 23/02/2011 : 69 mm
- 14/02/2011 : 30 mm
- du 18 au 27/07/2011 : 99,5 mm
- du 03 au 06/09/2011 : 43 mm (cumul du mois : 65 mm)

I.2.2 – Suivi et gestion des niveaux d'eau

Le suivi des niveaux d'eau est effectué quotidiennement à partir de 6 points de mesure.

La gestion des niveaux d'eau est mise en œuvre essentiellement avec deux objectifs majeurs :

- offrir des conditions optimales pour les habitats et les espèces ;
- préserver, autant que faire se peut, les infrastructures (digues, route, ...) et les propriétés riveraines lors des épisodes de crues.

et peut être synthétisée au moyen du schéma ci-après.

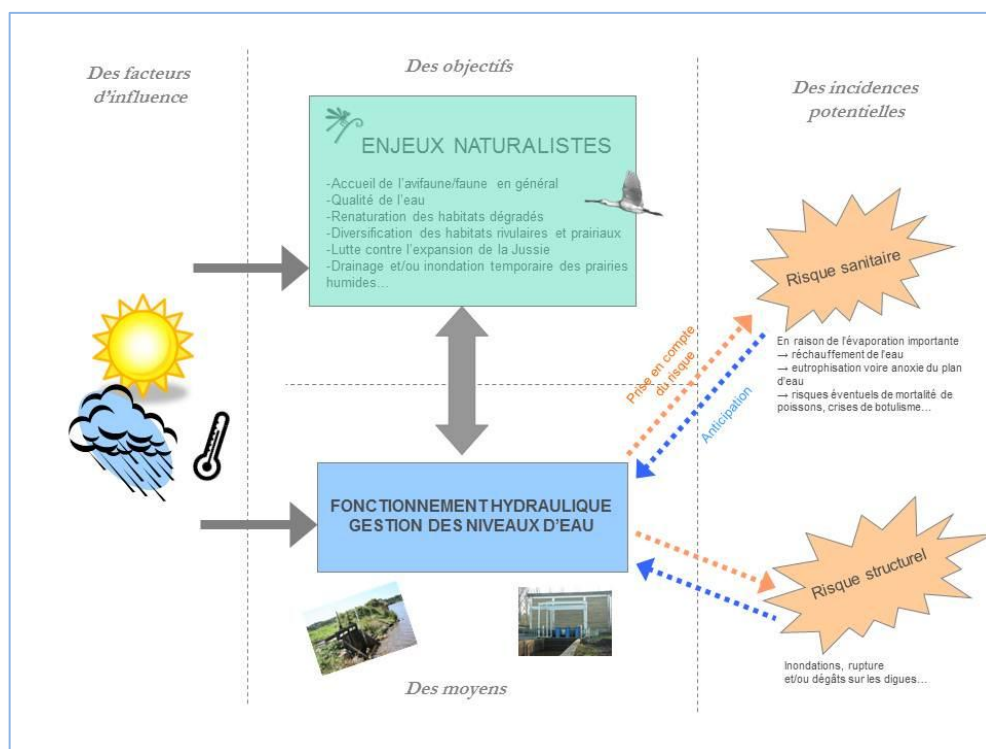


Schéma de principe de la gestion des niveaux d'eau

I.2.2.2 – La gestion 2011 des niveaux d'eau

Malgré une pluviométrie très irrégulière, alternant des périodes de déficit hydrique et d'autres de fortes précipitations, la gestion des niveaux d'eau à l'intérieur des casiers a permis de conserver des hauteurs d'eau relativement constantes.

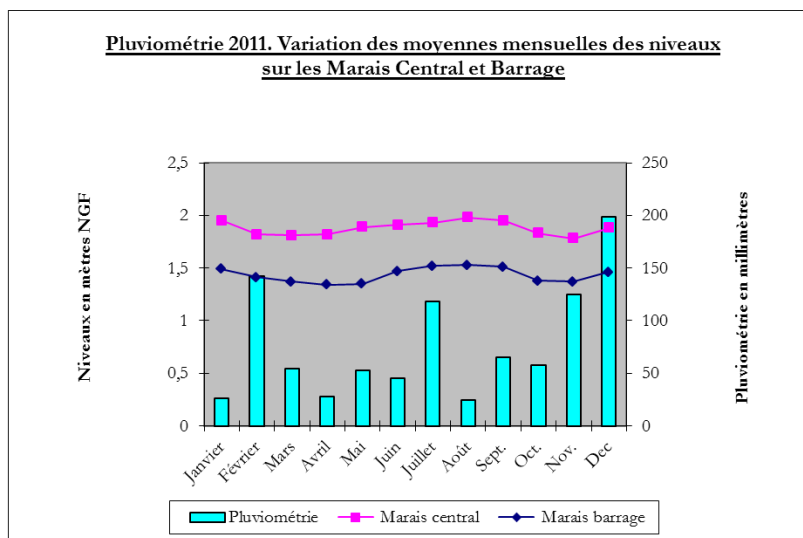
Le Marais Central a été maintenu toute l'année autour de 2 m NGF, et le Marais Barrage en dessous de 1,5 m NGF.

Cette gestion a pour objectif de favoriser et de pérenniser des faciès de milieux relativement stables, afin de tendre vers un accueil de plus en plus adapté aux différentes espèces d'oiseaux migratrices et/ou hivernantes.

Durant l'année, en raison de la faible pluviométrie, les niveaux des casiers sont restés relativement stables. Les cotes ont fluctué comme suit :

- Marais Central :
 - Minimum : 1,78 m NGF en novembre 2011.
 - Maximum : 1,98 m NGF en août 2011.
- Marais Barrage :
 - Minimum : 1,37 m NGF en mars 2011.
 - Maximum : 1,53 m NGF en août 2011.

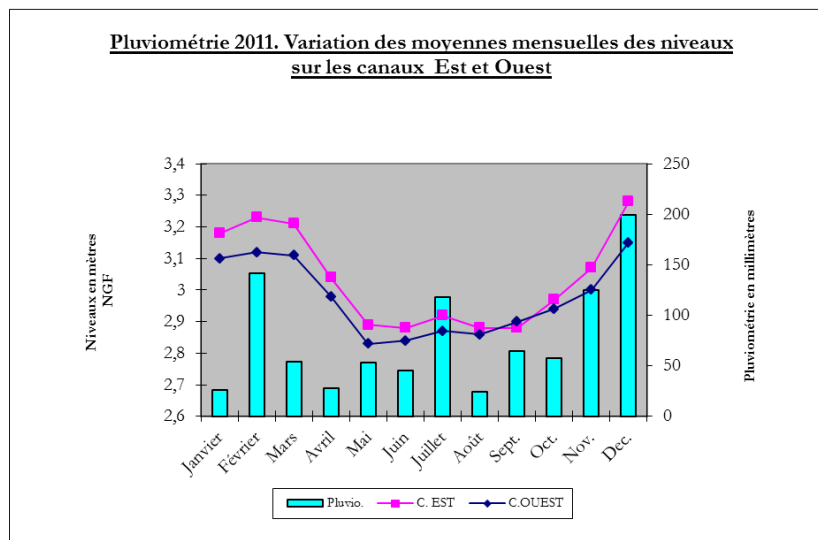
Le graphique ci-dessous présente les moyennes mensuelles observées en 2011 dans le Marais Central et le Marais Barrage.



Sur les canaux, ces moyennes mensuelles ont atteint les valeurs suivantes :

- Canal Est :
 - Minimum : 2,88 m NGF en juin 2011.
 - Maximum : 3,28 m NGF en décembre 2011.
- Canal Ouest :
 - Minimum : 2,83 m NGF en mai 2011.
 - Maximum : 3,15 m NGF en décembre 2011.

Le graphique ci-dessous présente les moyennes mensuelles observées dans les canaux de ceinture.



1.3 – 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.

Depuis l'époque agricole, la station de pompage était alimentée par un transformateur privé situé à proximité de la station. Alimenté lui-même par de la moyenne tension, il abaissait un courant de 20.000 V en 400 V, tension de fonctionnement des pompes.

Dans un souci d'optimisation et de mise aux normes du transformateur, le Syndicat Mixte a décidé de confier au SYDEC des Landes la gestion de ce transformateur. Les travaux ont été effectués au cours du mois de décembre.

L'entretien des digues consiste en un broyage de la végétation sur la bande de roulement. Depuis l'année 2010, le Marais Burret est venu s'ajouter au linéaire à traiter, représentant une rotation totale de 25 kilomètres sur l'ensemble du site. Compte tenu de la largeur de coupe du broyeur, 2 passages sont nécessaires à chaque opération d'entretien. Cette opération a été répétée 1 fois durant l'automne.

1.4 – Travaux d'entretien des canaux de ceinture et fossés

Les travaux d'entretien des canaux de ceinture et des fossés consistent principalement en des travaux d'enlèvement de la Jussie, travaux dont il faut rappeler qu'ils sont essentiels au maintien d'un bon écoulement hydraulique et par voie de conséquence à la préservation des diverses infrastructures (digues, routes, ...).

Afin de permettre l'élaboration de synthèses globales, sont regroupés sous le vocable « travaux d'entretien » l'ensemble des actions engagées, qu'il s'agisse :

- des travaux : il s'agit des opérations destinées à « restaurer » les canaux (caractère ponctuel et unique de l'opération). Il s'agit d'interventions exclusivement mécaniques ;
- de l'entretien : il vise à garantir, autant que faire se peut, le bénéfice des « travaux » effectués (caractère récurrent de l'opération). Cet entretien peut être réalisé en fonction de la nature du substrat (vase, ...), de la quantité de Jussie à extraire ou de la dangerosité de l'intervention en recourant à des moyens mécaniques (pelle mécanique) ou à des moyens manuels (équipe Jussie).

Le programme pluriannuel s'est poursuivi, en 2011, dans la cohérence du schéma global et de la cartographie établis en 2009.

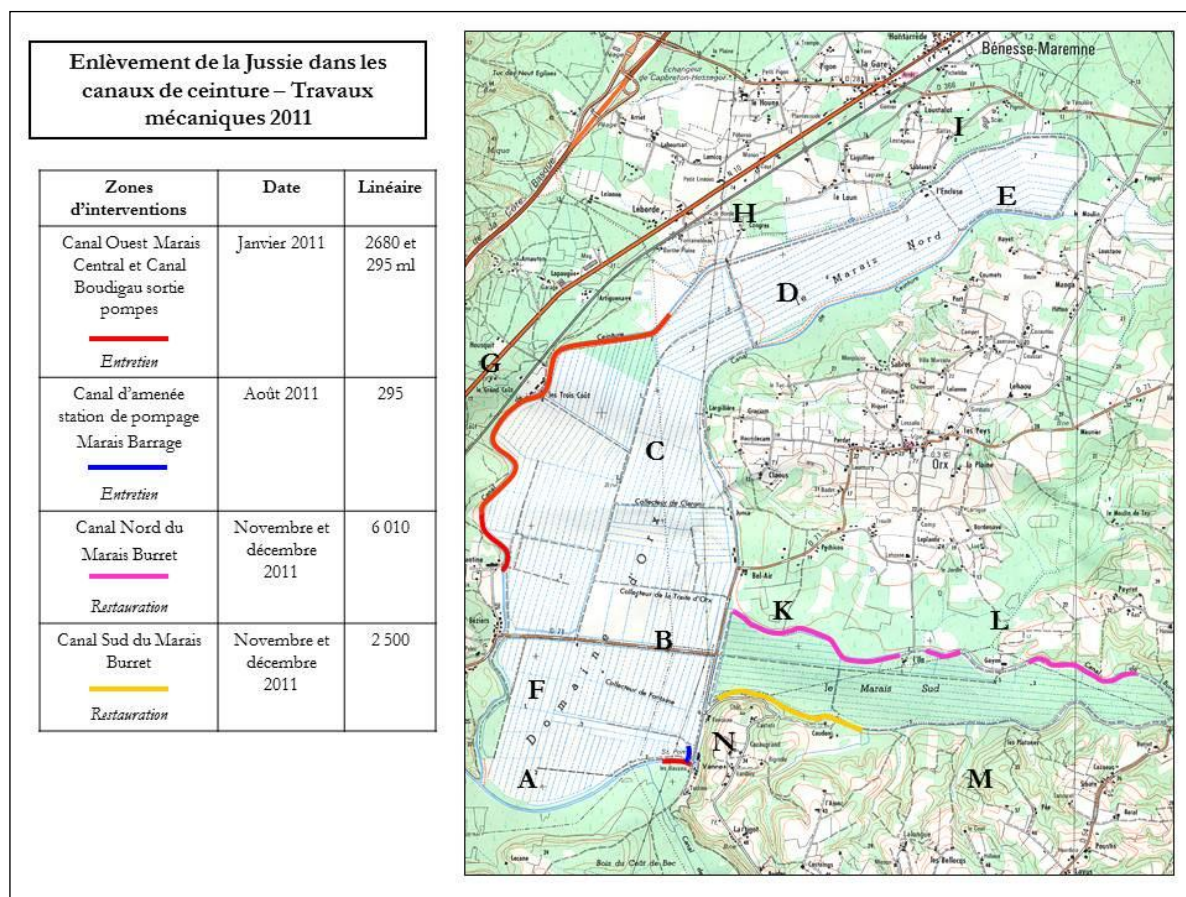
Pour les interventions mécaniques, un marché à bon de commande, d'une durée de 3 ans, a été lancé en 2009.

Ce type de procédure est jugée plus adaptée car elle permet une meilleure réactivité, tant d'un point de vue administratif (gain de temps dans les délais), que technique (combinaison de moyens techniques utilisables en fonction du besoin : godet à griffes ou godet plein, pelles de différents gabarits utilisées en fonction de la densité des herbiers de Jussie, des différentes configurations de terrain plus ou moins vaseuses ou sableuses...

1.4.1 – Travaux de restauration 2011

Les travaux de restauration ont représenté, en 2011, une somme de 59 068,90 € TTC et ont concerné les secteurs suivants :

<i>Localisation</i>	<i>Zone</i>	<i>Linéaire</i>	<i>Période d'intervention</i>
Marais Burret	Canal Nord	6 010 m	Novembre et décembre 2011
	Canal Sud	2 500 m	



I.4.2 – Travaux d'entretien 2011

I.4.2.1 – Travaux d'entretien mécanique

Les travaux d'entretien mécanique ont représenté en 2011 une somme de 8 041,68 € TTC et ont porté sur les secteurs suivants :

Localisation	Zone		Linéaire	Période d'intervention	Coût (TTC)
Canal Ouest Marais Central	G	De la brèche à la Maison Béziers	2 680 ml	Janvier 2011	8 041,68 €
Canal Boudigau et canal d'amenée	N	Le canal d'amenée de la station de pompage et le début du canal Sud / Boudigau au départ des pompes	295 ml	Août 2011	
TOTAL			2 975 ml		8 041,68 €

La plan pluriannuel d'entretien a été poursuivi en 2011 avec le traitement mécanique d'une partie du Canal Ouest longeant le Marais Central, depuis la vanne de Congrès jusqu'au portail de Cantine. Ces secteurs présentaient, malgré l'entretien annuel effectué en 2010, des herbiers importants qui ne pouvaient pas raisonnablement être traités manuellement.

La quantité de matière extraite a été estimée à 320 m³.

En prévision des pluviométries automnales et afin de permettre un fonctionnement efficace de la station de pompage pour atteindre les côtes de gestions hivernales, la jussie qui obstruait le canal d'amenée de la station de pompage a été enlevée au cours du mois d'août au moyen d'une pelle mécanique.



Canal d'amenée avant travaux



Canal d'amenée après travaux

La quantité de matière extraite a été estimée à 145 m³.

Compte tenu de la densité de l'herbier, cette opération devra sans doute être renouvelée chaque année à la fin de l'été. Dans ce cadre, le traitement mécanique de l'entrée et des abords du canal pourrait être nécessaire.

1.4.2.2 – Travaux d'entretien manuel

Le Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels a mis en place à nouveau à la fin du printemps, une campagne d'entretien manuel visant à maintenir le bénéfice des travaux réalisés depuis 2006.

En 2011, le linéaire à traiter manuellement était d'environ 16 870 mètres avec plusieurs repasses pour s'adapter à la repousse des plantes.

Il convient de souligner que la météorologie de l'année 2011 a été particulièrement favorable au développement des herbiers de Jussie.

La méthodologie de travail adoptée reprend celle utilisée les années précédentes, bien qu'ayant été affinée d'année en année. Elle comprend notamment l'utilisation systématique de deux filets mobiles positionnés immédiatement en aval des secteurs traités, et d'épuisettes pour collecter les petites boutures inévitablement mises en suspension au cours des opérations d'arrachage.

Les matières extraites du cours d'eau sont ramassées et mises, soit dans un seau, soit dans la poubelle ; ces récipients sont ensuite vidés dans un sac à gravats qui est hissé en haut de digue au moyen du véhicule tout terrain. Les poubelles servent d'unité de valeur pour l'évaluation des quantités extraites.

Compte tenu de facteurs tels que la topographie et la morphologie du site, les variations du niveau du cours d'eau à la suite des épisodes pluvieux, une attention particulière a été portée sur la sécurité du personnel d'intervention.



Le soin apporté aux opérations d'arrachage conditionne leur efficacité.

Le tableau suivant présente le bilan des quantités extraites manuellement en 2011 :

Saison 2010	Biomasse en Kg	Volume en m ³	Linéaire en mètres
Juin 2011	10 560 Kg	32,18 m ³	7 250 m
Juillet 2011	10 980 Kg	33,46 m ³	4 110 m
Août 2011	8 880 Kg	23,68 m ³	6 910 m
Septembre 2011	12 000 Kg	36,57 m ³	2 265 m
Total Général	42 420 Kg	125,89 m ³	20 535 m

Le bilan depuis la mise en place de l'équipe d'entretien manuel (2007) est le suivant :

	Biomasse en Kg	Volume en m ³	Linéaire traité en mètres
Total 2007	29 355 Kg	77 m ³	5 000 ml (hors repasses)*
Total 2008	19 365 Kg	59 m ³	24 680 ml (avec repasses)
Total 2009	31 870 Kg	102 m ³	22 175 ml (avec repasses)
Total 2010	33 975 Kg	105 m ³	33 305 ml (avec repasses)
Total 2011	42 420 Kg	125,89 m ³	20 535 ml (avec repasses)
Total cumulé	114 565 Kg	343 m ³	85 160 ml (avec repasses)

Au cours de la saison 2011, et ce malgré un linéaire de base inférieur à celui de l'année précédente, les quantités et volumes extraits, ainsi que le linéaire total parcouru, sont en augmentation.

1.5 – Marais Burret

Depuis la fin des travaux de réhabilitation des digues opérés au niveau notamment, de la zone Sud-Est où se situaient des nombreux « renards », et par lesquels l'eau du bassin versant pénétrait à l'intérieur du Marais, seuls des travaux de broyage de la végétation sur la bande de roulement ont été réalisés afin d'entretenir les digues.

En raison de pénétrations sur le site au moyen de véhicules motorisés, et ce malgré les panneaux d'interdiction, des barrières visant à empêcher l'accès aux digues ont été acquises et seront prochainement installées.

Dans la continuité des travaux de réhabilitation du casier Burret, le Conservatoire du Littoral a également pour projet la réalisation d'un ouvrage de surverse gravitaire permettant d'optimiser la gestion hydraulique de ce casier et limiter les coûts de pompage via le casier Barrage.

II – LUTTE CONTRE LA PROLIFERATION DES ESPECES ENVAHISSANTES (OBJECTIF 2)

II.1 – Suivi et lutte contre la prolifération de la Jussie

Le suivi de la prolifération de la Jussie a été mise en œuvre à partir :

- d'une cartographie des canaux de ceinture, réalisée en fin d'été pour évaluer le degré de colonisation par la Jussie et le Myriophylle du Brésil ;

- d'un survol du Marais d'Orx avec prise de photographies.

S'agissant des canaux, la mise en œuvre des canaux de restauration et d'entretien annuel permet de contenir le phénomène de pousse des plantes invasives.

S'agissant des plans d'eau la Jussie a retrouvé une dynamique colonisatrice à partir des berges.



Septembre 2007 : les îles du Marais Barrage



Septembre 2010 : les îles du Marais Barrage



Septembre 2007 : anse du Marais Central



Septembre 2010 : anse du Marais central

Le Marais Burret est, pour sa part, quasi totalement colonisé par la Jussie.

Il conviendra de surveiller tout particulièrement tant au regard de l'incidence sur l'accueil de l'avifaune, notamment, que de l'accueil du public. Il est à craindre que des moyens devront être engagés pour contenir ce développement.

II.2 – Régulation des Ragondins, des Tortues de Floride et des Sangliers

Les résultats relatifs à la régulation des espèces nuisibles en 2011 sont les suivants :

- 6 Tortues de Floride ;
- 910 Ragondins (tir) ;
- 19 Sangliers (dont 8 par tir à l'affût et 11 par piège-cage)



Afin d'améliorer l'efficacité de la régulation des sangliers sur la Réserve Naturelle et les conditions de sécurité sur les secteurs les plus sensibles, une demande d'autorisation exceptionnelle pour l'utilisation d'un piège-cage auprès des services de l'Etat avait été effectuée en décembre 2010, compte tenu de la spécificité du site.

Cette requête a abouti favorablement en 2011 et un piège-cage démontable a été réalisé sur plan et installé dans le secteur des « Trois Coûts » en novembre 2011. Il peut être déplacé grâce à l'attache trois points du tracteur agricole et permet de limiter le dérangement occasionnés par les tirs de régulations notamment pour les Oies cendrées et les Grues cendrées.

Dès sa mise en service, le nombre de captures de Sangliers a augmenté très significativement.

III – MAINTIEN ET DEVELOPPEMENT DU PEUPELEMENT D'OISEAUX (*OBJECTIF 3*)

II.1 – *Suivi ornithologique général*

II.1.1 – *Présentation générale*

Après le coup de froid de décembre 2010 où les effectifs d'Anatidés avaient « explosé », le mois de janvier beaucoup plus doux nous a ramené à des effectifs plus conformes avec une nette augmentation de l'effectif de Sarcelles d'hiver.

La fin d'hiver et un printemps plutôt cléments au niveau de la pluviométrie ont permis un maintien des niveaux bas contribuant à l'accueil important des ardéidés et surtout des limicoles. De même, les reproductions et les nidifications ont été précoces avec des réussites à l'envol particulièrement importantes.

L'attractivité du Marais Burret se confirme pour de nombreuses espèces comme les Grèbes huppés, Hérons pourprés, Hérons cendrés Hérons bihoreaux, Echasses blanche ainsi que de nombreux Canards.

Pour les migrations automnales, les marais présentaient des niveaux attractifs pour les différentes espèces et malgré une météo peu favorables, il y avait en novembre près de 4 000 Sarcelles et plus de 1 000 Colverts

Les températures exceptionnelles de ce début d'hiver dans toute l'Europe modifient la répartition de nombreuses populations d'oiseaux, ce qui explique les baisses d'effectifs pour certaines espèces.

En outre, les niveaux prescrits n'ont pu être maintenus, en raison de problèmes de fonctionnement de la station de pompage depuis début décembre, limitant ainsi l'attractivité du site. De plus le batillage, le manque de reposoirs ou de vasières concentre les oiseaux et réduit la capacité d'accueil notamment du Marais Barrage.

Ont également été réalisées quelques observations remarquables : Guifette Leucoptère (*Chlidonias leucopterus*), Pouillot grand sourcil (*Phylloscopus inornatus*), Hibou des marais (*Asio flammeus*).

II.1.2 – *Le Pic noir (Dryocopus martius)*

Le Pic noir (*Dryocopus martius*), plus grand pic européen, qui était considéré comme un oiseau de montagne, est en train de coloniser les plaines.

Sur le Marais d'Orx et ses alentours, les prospections par écoute ont permis d'établir :

- un contact, en juin, près des Trois Coûts ;
- un contact, en septembre, à Junca ;
- deux contacts en octobre à proximité immédiate de la Maison du Marais.

En janvier, deux oiseaux ont été observés ensemble sur la digue du Marais Barrage, ce qui pourrait être un couple et qui devra être confirmé au printemps afin si nécessaire de mettre en place une protection sur le gîte si il est découvert.

II.1.3 – *Le Guêpier d'Europe (Merops apiaster)*

L'observation de Guêpiers d'Europe (*Merops apiaster*), au niveau de la digue sud du Marais Barrage, nous a amené à réaliser des prospections aux alentours afin de localiser la ou les zones de nidification de l'espèce.

Une dizaine de couples s'est installée dans un secteur qui est en propriété privée et c'est avec l'accord du propriétaire que nous avons prospecté sur ce secteur, ce qui a permis de l'informer de la présence de ces oiseaux et d'évaluer les risques potentiels de destruction des gîtes.

II.1.4 – hivernage de Mouette rieuse (*Croicocephalus ridibundus*)

Durant l'hiver 2010/2011, le Marais Nord partiellement inondé a attiré une petite population d'une cinquantaine de Mouette rieuse *Croicocephalus ridibundus*.

En décembre 2011, 195 individus ont été dénombrés sur les prairies du Marais Nord.

Ces oiseaux utilisent les vasières et la petite île du Marais Central et les prairies inondées du Marais Nord.

II.1.5 – La Cigogne blanche (*Ciconia ciconia*)

Les deux couples se sont de nouveau installés sur les nids et ont eu une très bonne réussite à l'envol des jeunes, puisque 4 jeunes sur chaque nid ont réussi leur premier battement d'ailes.

Il n'y a pas eu de baguage étant donné l'instabilité des nids, instabilité confirmée par la chute de celui du Marais Central courant décembre lors d'un coup de vent.

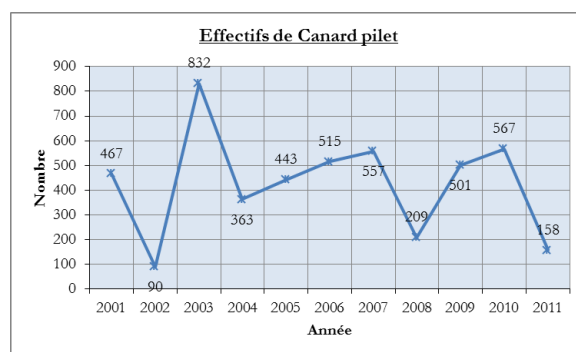
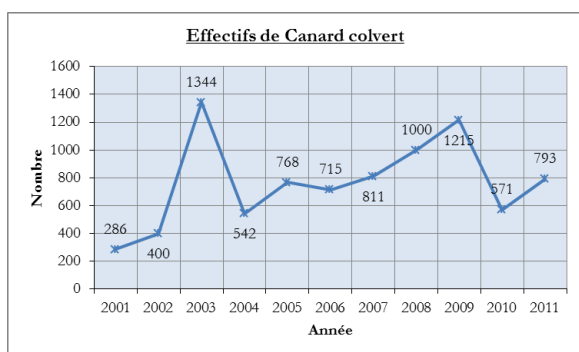
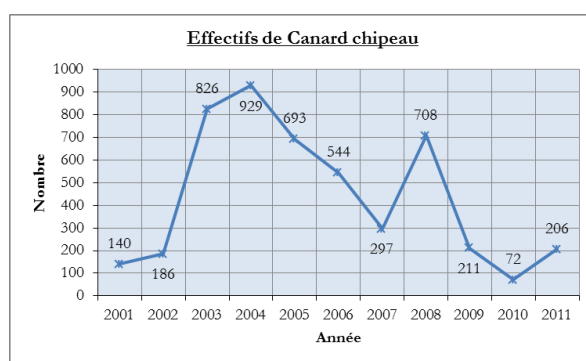
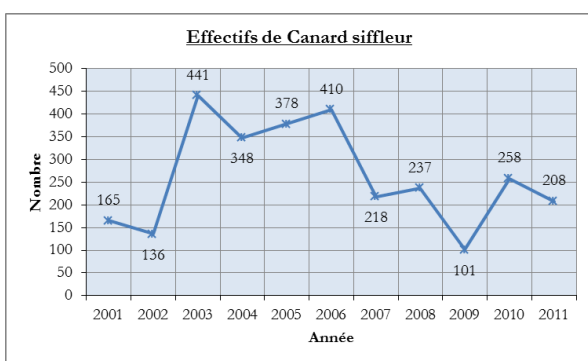
Pour le moment, étant donné la capacité de colonisation de l'espèce, de nombreuses possibilités s'offrent à elle pour l'installation d'un nid sur un support naturel sur ou autour de la réserve.

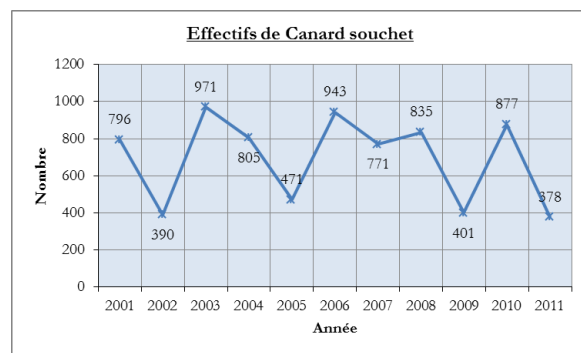
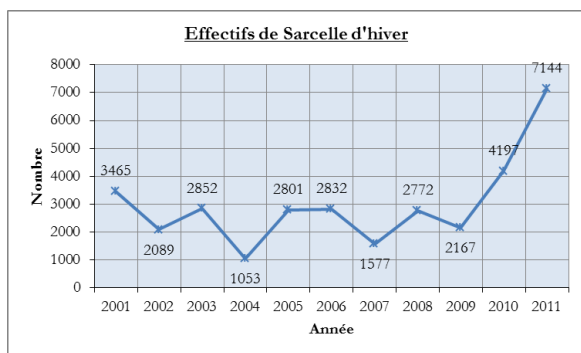
A noté qu'un troisième couple a prospecté différents secteurs de la réserve pour installer son nid et s'est finalement installé au village d'Orx chez un riverain qui avait installé une plate-forme.

Quatre oiseaux étaient encore présents en décembre, observés sur la réserve ou sur ses abords immédiats et on peut donc dire que l'espèce hiverne sur le site en 2011/2012

II.2 – Suivi des Anatidés

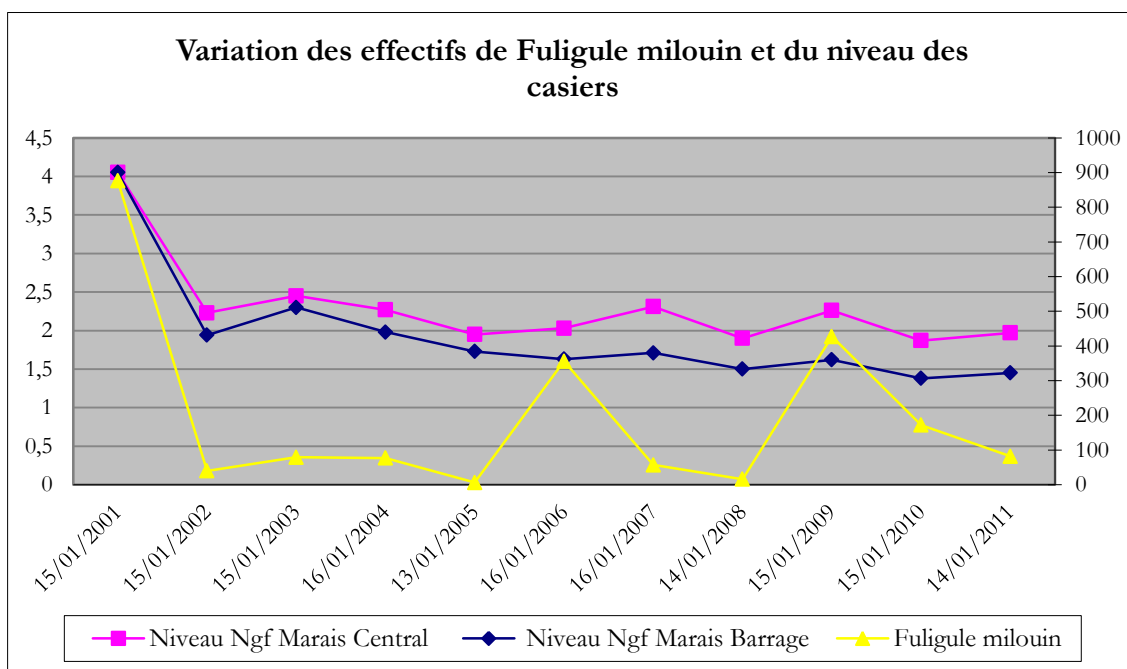
Les comptages effectués de 2000 à 2011 mettent en évidence une grande variabilité annuelle des effectifs de Canards, Foulques et Vanneaux. Aucune tendance d'évolution ne se dégage clairement.





Pour l'accueil de ces espèces, le contexte du Marais est à prendre en compte, mais il est surtout nécessaire de le replacer dans un contexte national voir européen, surtout d'un point de vue météorologique, principal facteur d'influence sur la répartition des oiseaux au niveau national.

Sur un strict plan local, les suivis réalisés montrent l'importance des échanges et, donc la complémentarité, entre les différents casiers qui constituent le Marais d'Orx. En effet, dès lors que les conditions deviennent défavorables dans un casier (niveau d'eau, conditions météorologiques, ressource alimentaire, dérangement, ...) les oiseaux ont la possibilité de trouver un « refuge » de substitution dans un autre casier au sein de l'espace protégé du Marais d'Orx.



Ce constat met en exergue, s'il en était besoin, la nécessité d'avoir une gestion différenciée, notamment en matière hydraulique, des différents casiers constituant le Marais d'Orx.

II.3 – Suivi des Ardéidés

Le 23 avril, 7 Hérons pourprés (*Ardea purpurea*) étaient observés sur le secteur des 3 Coûts sur des saules de petite taille. Au moins 3 nids ont pu être dénombrés d'après les observations des oiseaux sur place et des allées-venues.

Les grands herbiers de Jussie sur les berges du Marais Central et les herbiers flottants du Marais Burret sont les secteurs privilégiés que fréquente cette population de Hérons pourprés.

II.4 – Suivi des Rapaces

II.4.1 – Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*)

Un Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*) a hiverné (2010/2011) au Marais d'Orx et des observations ponctuelles d'un deuxième individu sur le site tendent :

- à démontrer l'intérêt de la zone humide pour l'espèce ;

- à confirmer la circulation des oiseaux entre les différents étangs du sud Landais.

Durant l'hiver 2011/2012 un oiseau hivernant était de nouveau présent sur le site rejoint régulièrement par un deuxième individu.

De plus, un oiseau a été observé à la mi-mai sur le Marais Barrage, ce qui reste l'observation la plus tardive faite sur la réserve.

Dès le début du mois d'août, le premier individu était contacté, et de nouveau courant octobre deux oiseaux étaient contactés et vus régulièrement en même temps sur la réserve.

A noter une observation de 5 oiseaux en simultané sur le Marais Central par S. Tillo le 16 septembre 2011.

Dans le cadre du Plan National d'Action Balbuzard, des expérimentations de reposoirs avaient été effectuées sur les Marais Central et Barrage en 2007 et 2008.

En prévision de l'enlèvement de la ligne électrique et toujours dans le cadre du PNA Balbuzard, des échanges transfrontaliers avec des sites Espagnols ainsi qu'avec Rolf wahl, spécialiste de l'espèce en forêt d'Orléans ont été mis en place ; ceci afin de partager nos expériences et de développer des expertises techniques pour des aménagements en faveur de ce rapace.

II.4.2 – Aigle botté (*Hieraetus pennatus*)

Le nombre de couples nichant à proximité immédiate de la réserve naturelle est de cinq couples pour cette saison 2011. Les oiseaux ont régulièrement été vus en vol, en parade et avec les jeunes à l'envol.

II.4.3 – Elanion blanc (*Elanus caeruleus*)

Le couple est toujours cantonné sur le secteur de Congrès. Il a hiverné sur le site et des comportements territoriaux et des parades ont été observés dès le mois de février.

Début mai, 4 jeunes à l'envol étaient observables lors du sevrage et seulement 3 semblent avoir survécus. Au mois de juillet, une seconde reproduction était constatée mais un seul jeune à l'envol sera observé à la fin août.

Durant l'hivernage 2011/2012, 2 oiseaux hivernent sur le site avec cependant un oiseau qui est régulièrement observé sur le secteur de la pinède. C'est la première année que l'espèce est observée au-delà du secteur de l'Encluse.

85 couples sont confirmés en 2011 sur l'ensemble du bassin de l'Adour, avec 53% des couples se trouvant dans les Landes, les autres départements étant les Pyrénées Atlantiques (30%), les Hautes Pyrénées (10%) et le Gers (7%).*source F.Delage 2011*

II.4.4 – Chevêche d'Athéna (*Athene noctua*)

Suite à l'observation d'une Chevêche d'Athéna sur la partie Nord-Ouest du Marais Central, un suivi spécifique inspiré de l'enquête régionale de la Ligue pour la Protection des Oiseaux a été mis en place durant la période de reproduction de l'espèce.

Au mois de mars et avril, du crépuscule à une heure du matin, différents points d'écoute ont été effectués et une repasse par bande sonore a été réalisée afin de déceler la présence de l'espèce.

Aucun contact n'a pu être établi avec l'oiseau durant ce protocole, ce qui peut s'expliquer par l'étendue du territoire qui limite le comportement territorial de l'espèce.

Néanmoins, à proximité du secteur où la Chevêche d'Athéna a été observée, trois nichoirs artificiels ont été installés sur des milieux favorables, ceci afin de favoriser son installation et son suivi.

II.5 – Suivi des 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 2011.

Les deux passages ont été effectués le 09 avril 2011 et le 15 mai/2011.

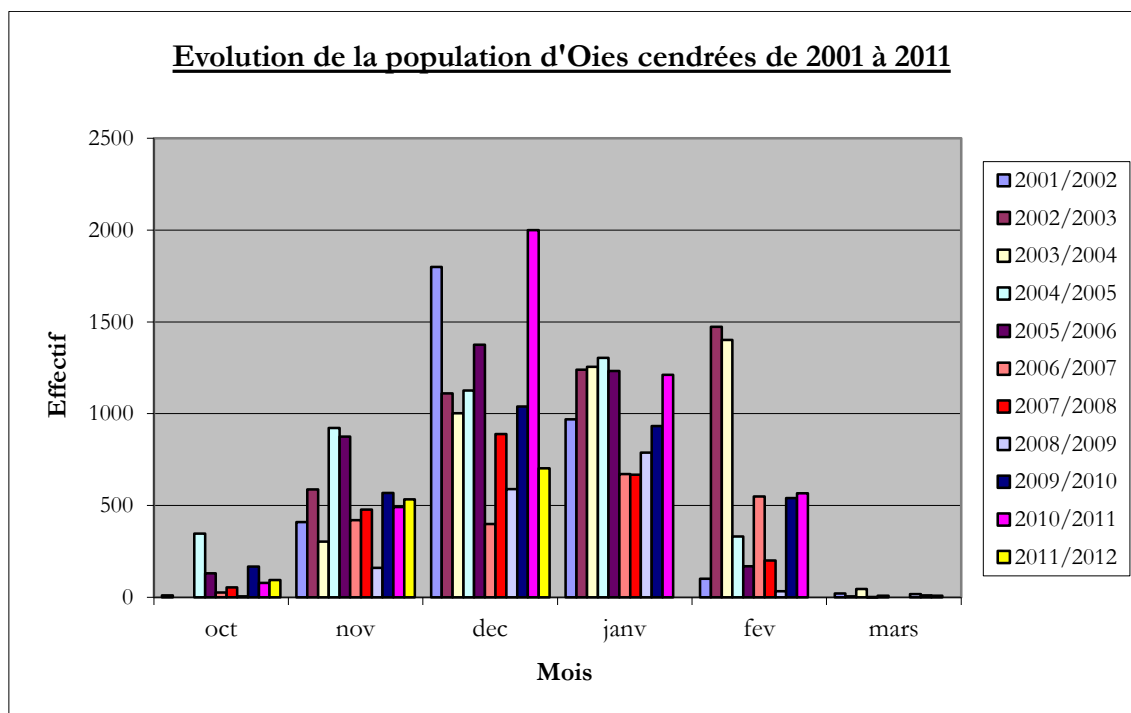
Une analyse plus détaillée des résultats sera entreprise ultérieurement, après plusieurs années de suivi, afin de dégager des tendances.

II.6 – Suivi « Oie cendrée »

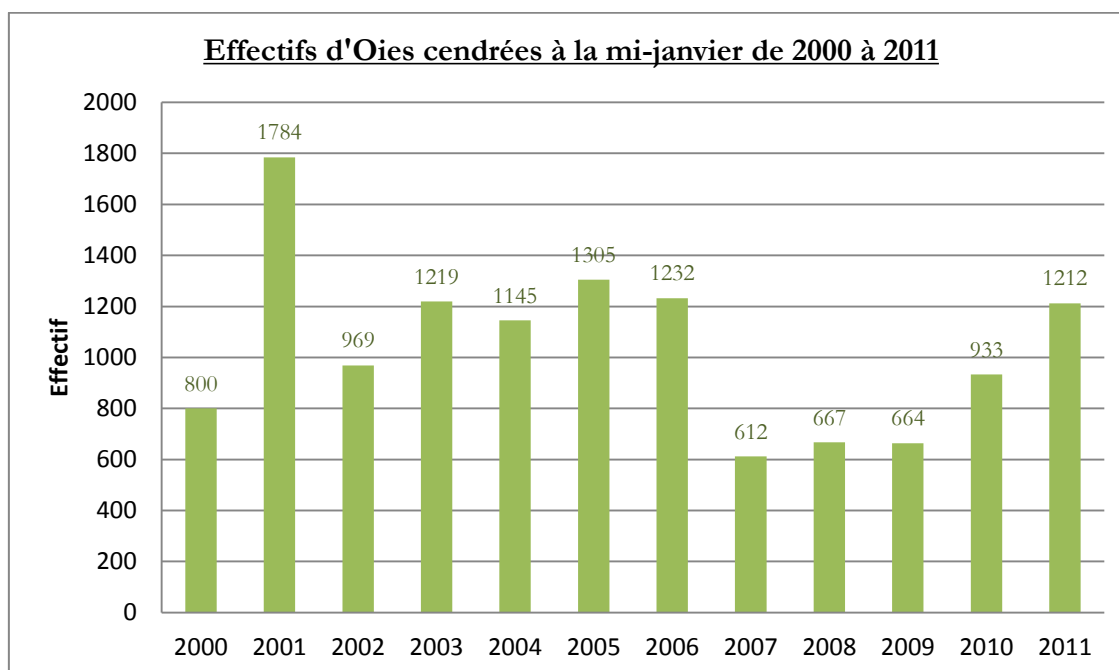
Un petit groupe d'une centaine d'Oies cendrées fréquente régulièrement le Marais Barrage et est régulièrement observé en train de se nourrir dans la végétation qui s'est développée ces trois dernières années.

Cependant, la sensibilité de cette espèce aux dérangements entraîne un comportement grégaire favorisant, malgré tout, le Marais Nord qui concentre la majeure partie des individus. En effet, la capacité de nourrissage de ce casier et la proximité immédiate du Marais Central, zone refuge en cas de dérangement, en font le secteur le plus apprécié par l'espèce.

La répartition de l'effectif total présent sur le site est conditionnée par différents facteurs comme la météo, la tranquillité, les niveaux d'eau et la période.



On observe sur le Marais Barrage des Oies Cendrées hivernantes, qui connaissent le site et sont moins sensible que les individus migrateurs au dérangement et sont là pour plusieurs semaines. Les dérangements précipitent généralement le départ des oiseaux migrateurs surtout si les conditions météo sont bonnes.



A la demande du MEDDTL le réseau OEZH (Réseau Oiseaux d'Eau et Zones Humides a lancé pour 2012/2014, un suivi de l'hivernage et de la chronologie de la migration de l'Oie cendrée en France.

L'objectif du projet est d'approfondir les connaissances sur l'hivernage des individus et sur la chronologie de la migration (automne, printemps), ainsi que sur l'utilisation de l'espace en France lors des transits migratoires et en hivernage (dates de migration, durée de présence, habitats fréquentés)

En effet, les études menées en Suède et en Norvège et les résultats des dénombrements montrent une modification des stratégies de migration de cette espèce, avec notamment un centre de gravité de l'aire d'hivernage qui a tendance à se déplacer vers le nord.

Ce changement d'évolution spatiale de l'aire de répartition a-t-il des conséquences en France, en termes d'évolution des effectifs en hiver (effectifs en augmentation, stable/en diminution) et en termes de stratégie migratoire avec une tendance à une migration pré-nuptiale de plus en plus précoce, une migration post-nuptiale plus tardive, une durée de stationnement plus courte ?

II.7 – Suivi « Spatule blanche »

En 2011, 8 couples ont été recensés, soit 2 de plus qu'en 2010. La saison particulièrement favorable a permis un bon succès de la reproduction, une vingtaine de jeunes à l'envol ont pu être observés à proximité de la héronnière.

Lors de la migration post nuptiale, une lecture systématique des bagues est mise en place lors des comptages. Au total, 91 bagues ont été observées mais, malheureusement, les distances trop importantes ne permettent que très rarement une lecture claire des bagues.

La majeure partie de ces oiseaux vient des Pays Bas et a été baguée par Otto Overdijk et nous avons des retours d'informations sur certains oiseaux équipés de balises Argos.

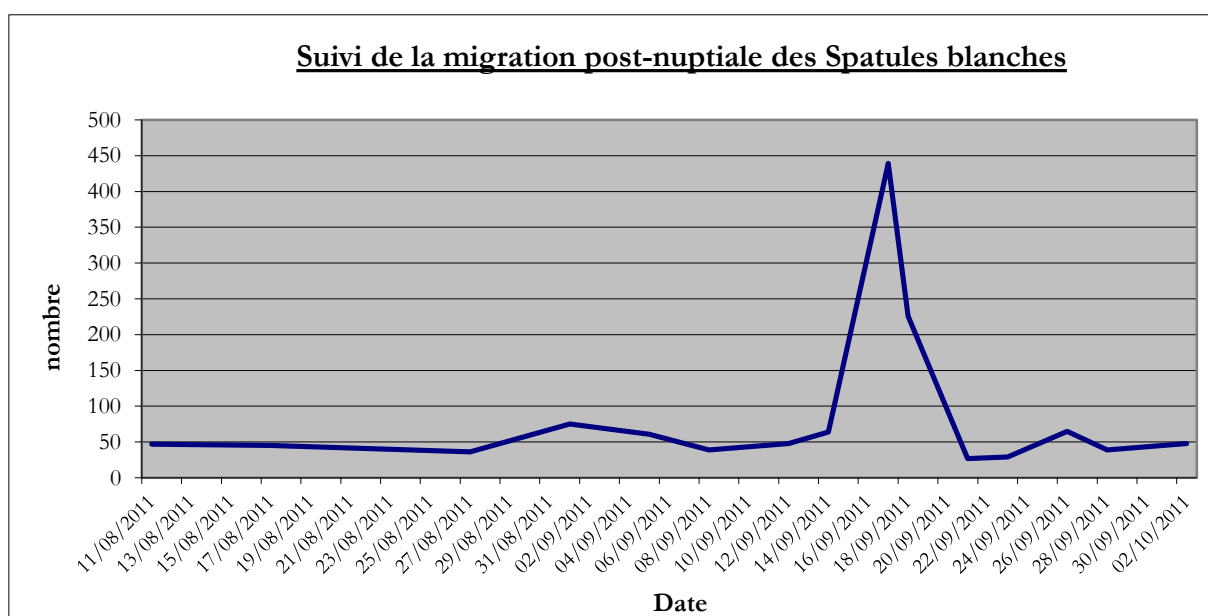
En 2011, le pic de migration a été particulièrement marqué avec 439 individus observés sur le Marais Barrage. Les Spatules blanches se reposent et se nourrissent durant ces haltes migratoires profitant d'une faune aquatique qui s'est développée durant l'été.

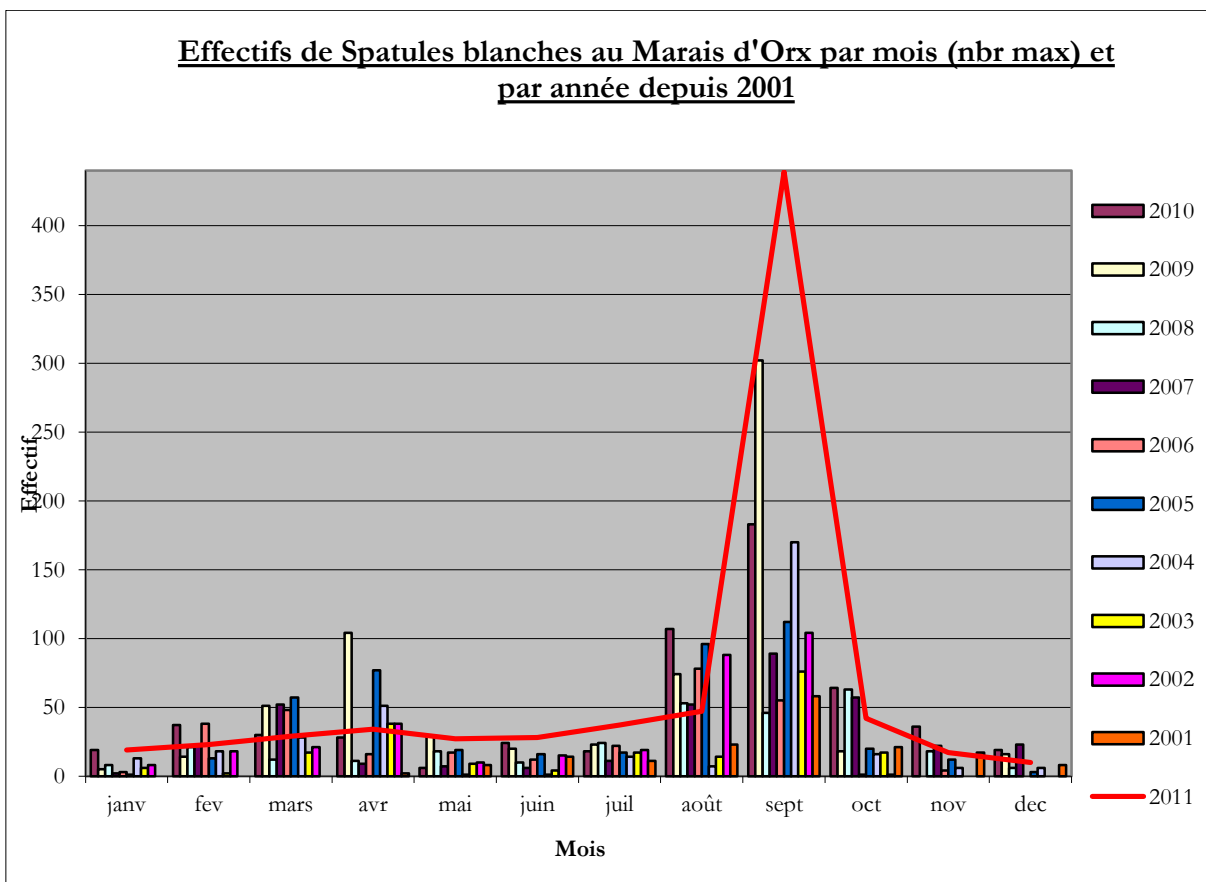
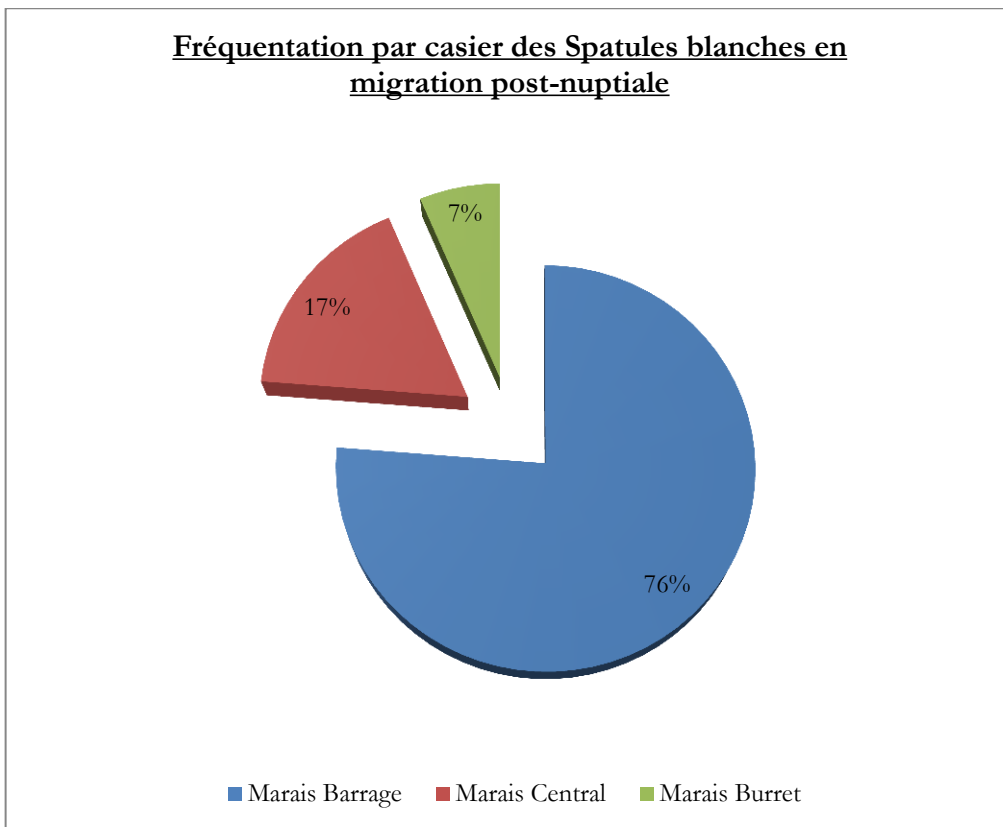
Ces haltes sont ponctuelles, d'une à deux journées maximum et très concentrées dans le temps.

Durant ces haltes migratoires, on remarque une nette préférence pour le Marais Barrage, qui grâce aux îles et aux niveaux bas, paraît plus attractif pour l'espèce

. En effet, ce casier propose des zones de nourrissage et surtout de repos éloignées des berges contrairement au Marais Central.

Enfin le Marais Burret, attractif au printemps et en été, ne semble pas convenir à une population migratrice aux effectifs importants. Il est pourtant très fréquenté par les Spatules nicheuses ou estivantes, ainsi que par les jeunes à l'envol et en apprentissage.





II.8 – Suivi « Grues cendrées »

La fréquentation du site du Marais d'Orx par les Grues cendrées (*Grus grus*) s'accroît chaque année :

- tant en halte migratoire, généralement sur le Marais Barrage (1 520 oiseaux le 9 novembre) qui offre entre les îles des zones propices ;

- tant en hivernage sur le Marais Nord. Le Marais Nord est utilisé à la fois en zone de gagnage mais également en dortoir.

Des effectifs d'environ 250 individus ont été recensés sur le site.

IV – DIVERSIFIER, PRESERVER ET ENTRETENIR LES HABITATS ET LA FLORE (OBJECTIF 6)

IV.1 – Entretien des prairies

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

La surface totale des prairies représente environ 45 hectares. Cette année, compte tenu de la particularité du terrain, notamment la faible portance du sol et la nature des refus, le broyage des prairies de Linaou et des 3 coûts a été réalisé par une entreprise extérieure. Le broyage des autres prairies pâturées a été réalisé par les personnels du Syndicat Mixte.

Outre l'intérêt pour le cheptel bovin, ces opérations d'entretien favorisent l'accueil des oiseaux hivernants herbivores, notamment celui des Oies cendrées

IV.2 – Gestion des prairies par pâturage extensif

En 2011, le cheptel de vaches Highland Cattle s'élève à 32 têtes. Le troupeau se compose de 22 femelles et de 10 mâles. Ces animaux sont gérés en pâturage extensif sur 3 parcelles, représentant un total de 23 hectares.

A ce jour, le cheptel est scindé en 3 troupeaux qui pâturent sur les prairies des pins, de Daguerre, et de Junca. Ce fonctionnement a pour conséquences de minimiser les déplacements des bêtes sur le site comme c'était le cas auparavant, en privilégiant les rotations internes sur les différentes parcelles composant ces prairies.

La prophylaxie réglementaire assure le bon état sanitaire général du troupeau. A cette occasion, différentes opérations sanitaires sont effectuées, au cours desquelles les animaux sont pesés, vermifugés, et subissent une prise de sang afin de prévenir d'éventuelles pathologies (tuberculose, leucose, brucellose, néosporose, fièvre catarrhale ovine).

IV.3 – Occupation du Marais Nord

Depuis 2005, 4 agriculteurs bénéficient d'une Autorisation d'Occupation Temporaire du domaine publique, dans le Marais Nord, afin d'y exercer une activité agricole.

En 2011, la situation actuelle s'est établie comme suit :

Maïs CAD	Jachère	Pâturage	Total
11,78 ha	82,11 ha	11,51 ha	105,40 ha

Les conventions venant à échéance en décembre 2011, des rencontres avec les 4 agriculteurs et les représentants du Conservatoire du Littoral ont été organisées afin d'envisager les conditions de signature d'e nouvelles conventions pluriannuelles.

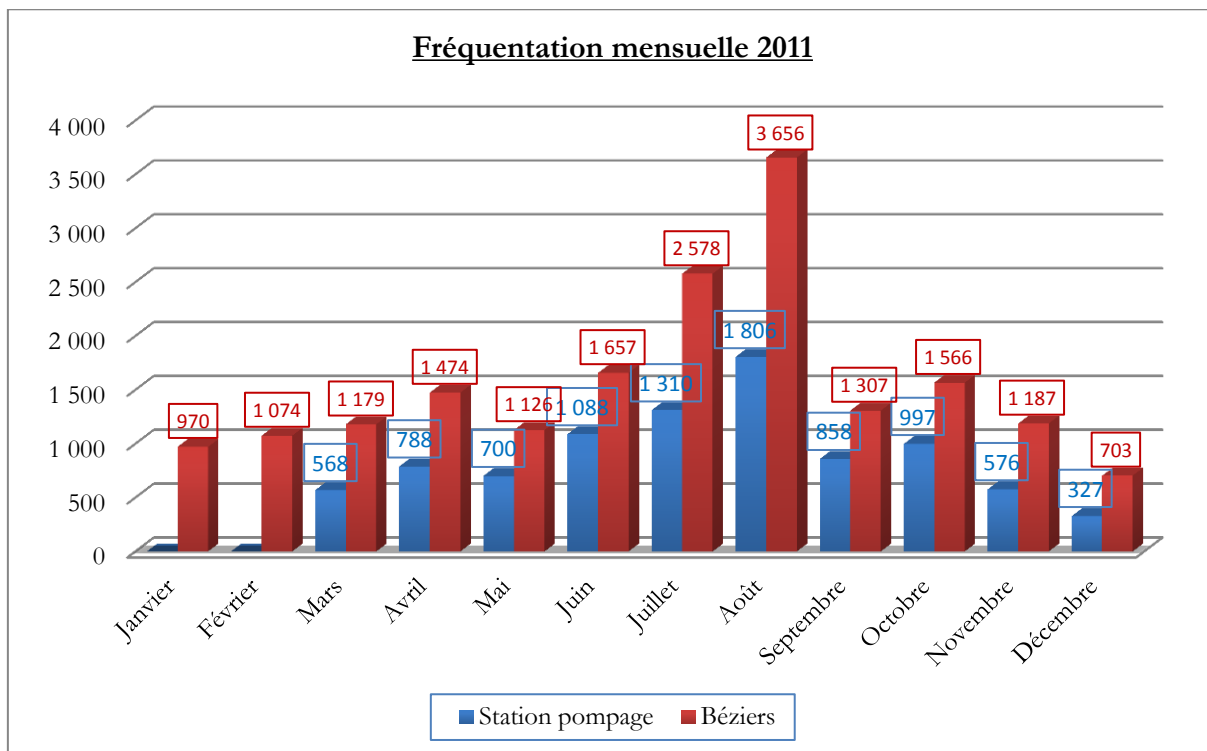
V – ACCUEIL DU PUBLIC, PEDAGOGIE, COMMUNICATION (OBJECTIF 7 ET 8)

V.1 – Fréquentation générale du site

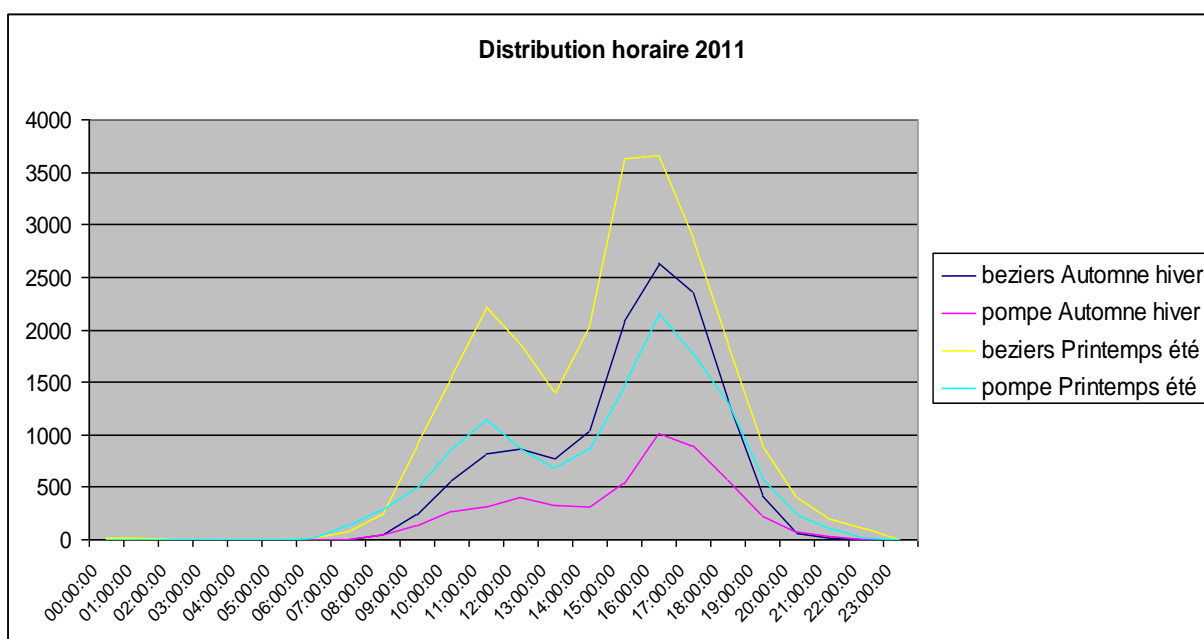
Afin de mieux appréhender la fréquentation du site, nous avons procédé en 2010 à la pose de deux éco-compteurs sur le circuit en accès libre du Marais Barrage ; un au niveau de l'entrée Béziers et un au niveau de l'entrée de la station pompage.

Les dysfonctionnements observés sur l'éco-compteur de l'entrée de la station pompage ne permettent pas d'avoir des données pour les mois de janvier et février en ce lieu.

Néanmoins, 27 495 personnes ont été comptabilisées. Le diagramme ci-dessous illustre la répartition mensuelle de cette fréquentation sur les deux entrées



Ces comptages permettent également de mieux connaître les pratiques des visiteurs. Ils mettent en évidence que la majorité des visiteurs préfère effectuer un aller-retour sur le Marais Barrage plutôt que son tour complet.



Concernant la fréquentation horaire du site, on peut se rendre compte sur le graphique ci-dessus que quelle que soit la saison, le public visite la Réserve Naturelle approximativement aux mêmes heures. Les pics principaux de présence sont sur les tranches horaires de 11h-12h et 16h-17h.

V.2 – Gestion des gîtes

V.2.1 – Modalités de gestion générale

Comme les années précédentes, la gestion des gîtes (réservations, contrats, paiements) a été confiée pour l'année 2011 au Service de Réservation Accueil Landes. L'accueil des locataires est assuré par les services du Syndicat Mixte et l'entretien des gîtes est réalisé par les services du Syndicat Mixte.

En haute saison et en période de vacances scolaires, les services du Syndicat Mixte sont renforcés, pour l'entretien des gîtes, par des personnels du CIAS Maremne Adour Côte Sud. En raison d'une moindre disponibilité de ces agents, il a été nécessaire de faire appel, en 2011, à un prestataire privé.

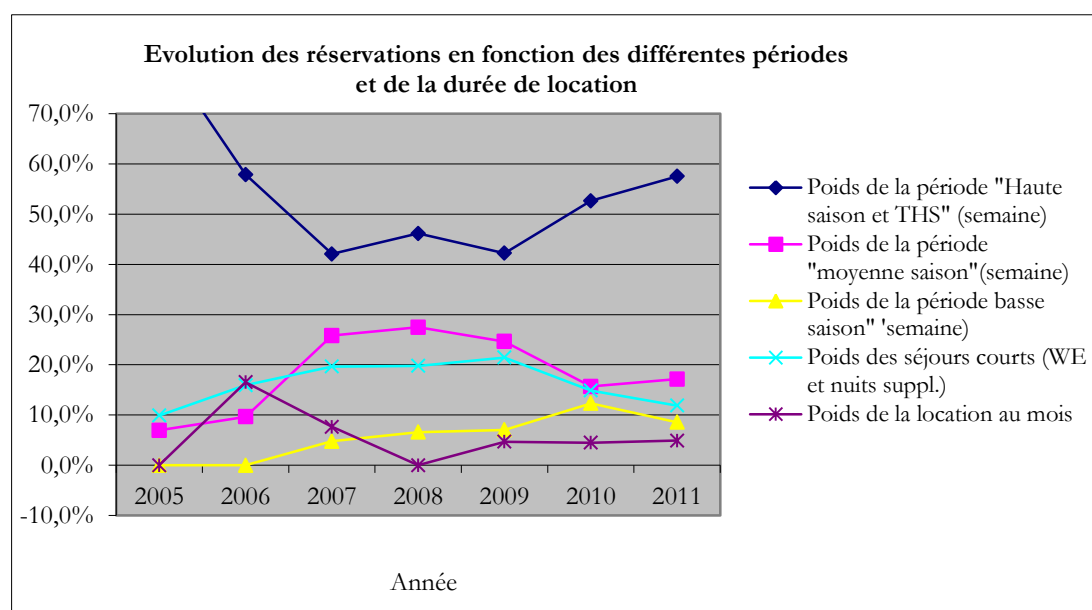
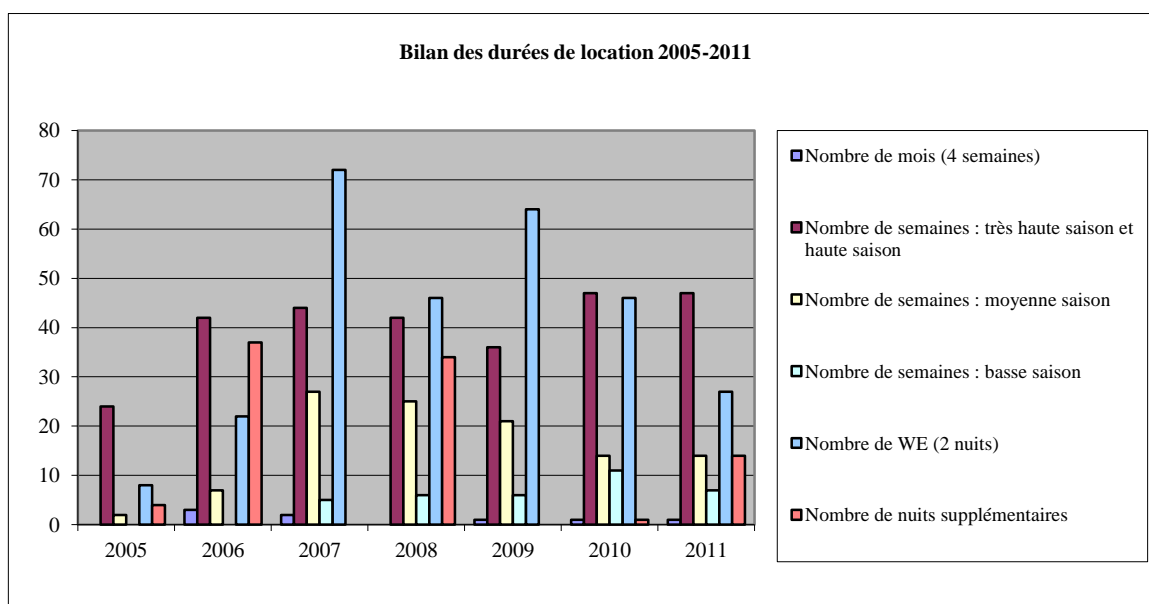
Bilan de la location

En 2011, les locations sur les 6 gîtes se décomposent comme suit :

- 42 semaines en très haute saison (du 09 juillet au 27 août 2011) ;
- 5 semaines en haute saison (du 2 au 9 juillet et du 27 au 03 septembre 2011) ;
- 21 semaines le reste de l'année (dont 7 semaines d'octobre à mai hors vacances scolaires et 14 semaines pendant les vacances scolaires) ;
- 68 jours correspondant à 34 week-ends ;
- 1 mois complet.

Cela représente en moyenne 13,36 semaines de location par gîte en 2011, résultat inférieur à l'année précédente, 15,5 en 2010.

Cette baisse est liée à une diminution des réservations pour les week-ends et nuits supplémentaires pendant la basse saison. Il convient de noter que les jours fériés étaient en 2011 très souvent situés un samedi ou un dimanche.

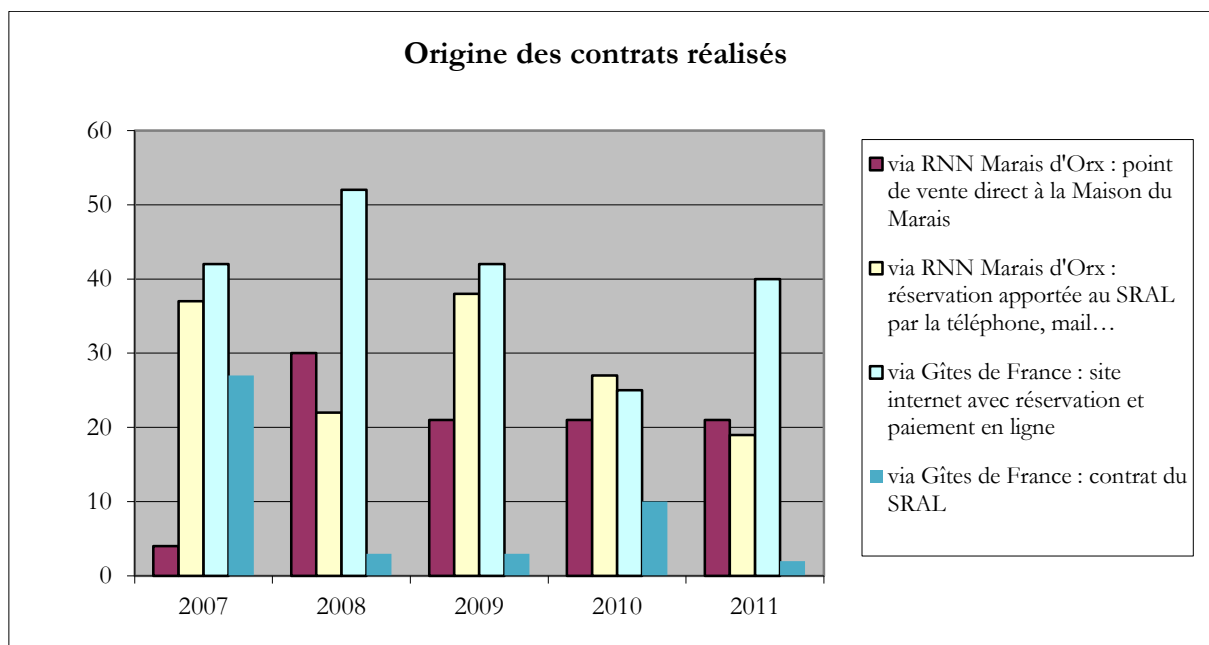
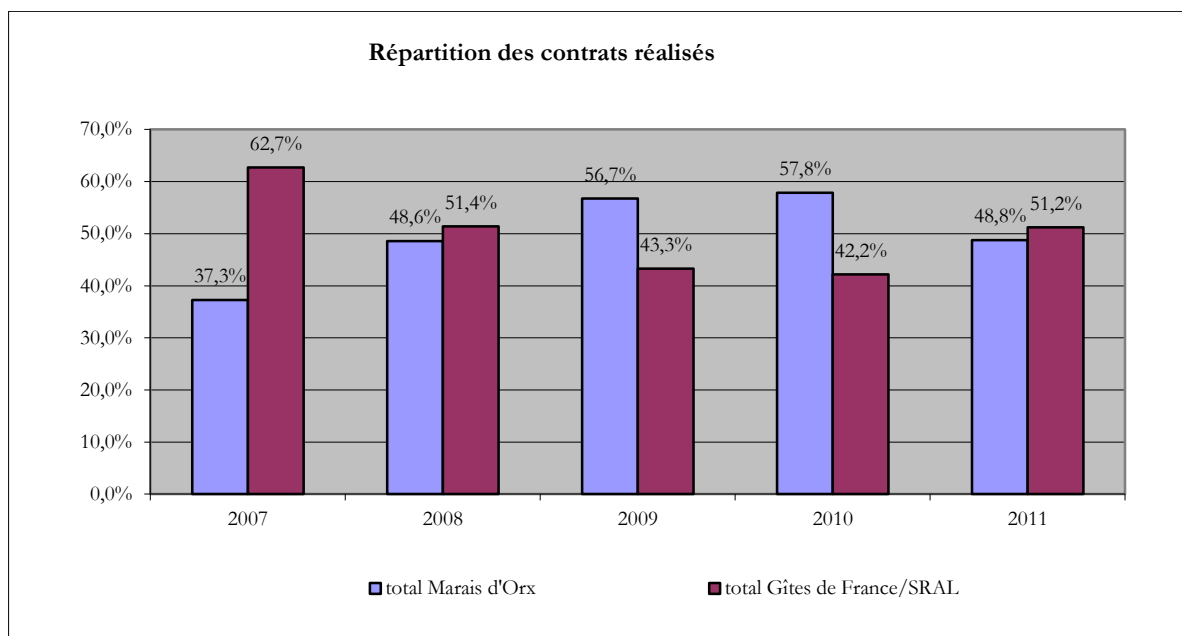


Pour l'année 2011, 82 contrats ont été conclus contre 93 en 2010 :

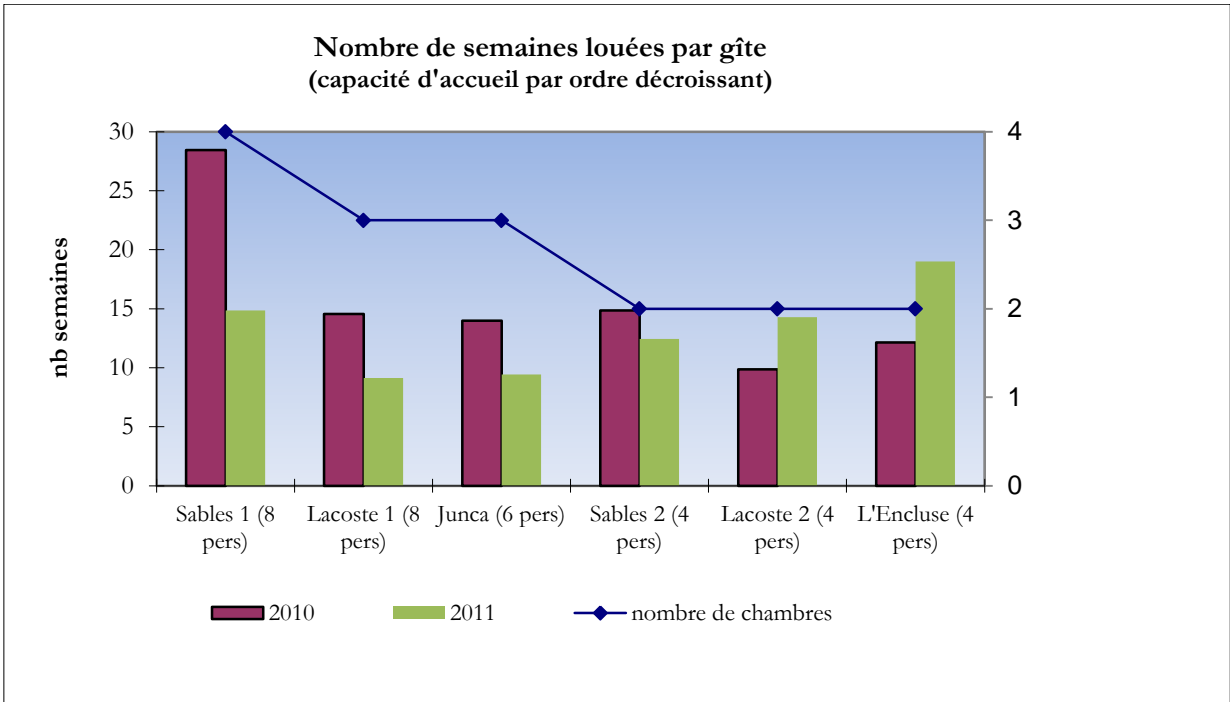
- 40 contrats par le personnel de la Réserve Naturelle, dont 21 contrats via le point de vente de la Maison du Marais et 19 contrats directs apportés au SRACL (par téléphone, ou mail).

- 42 contrats par le service Réservation Accueil Landes, dont 40 contrats ont été conclus via internet.

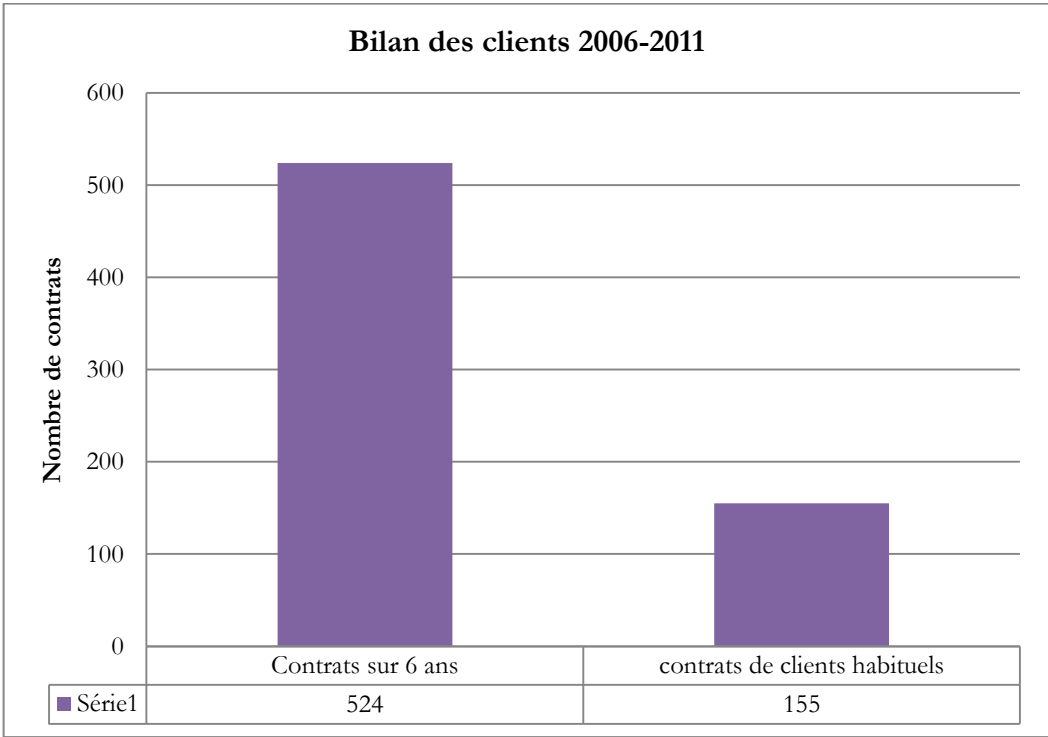
Comme chaque année, une progression des réservations prises directement par la Réserve Naturelle est constatée.

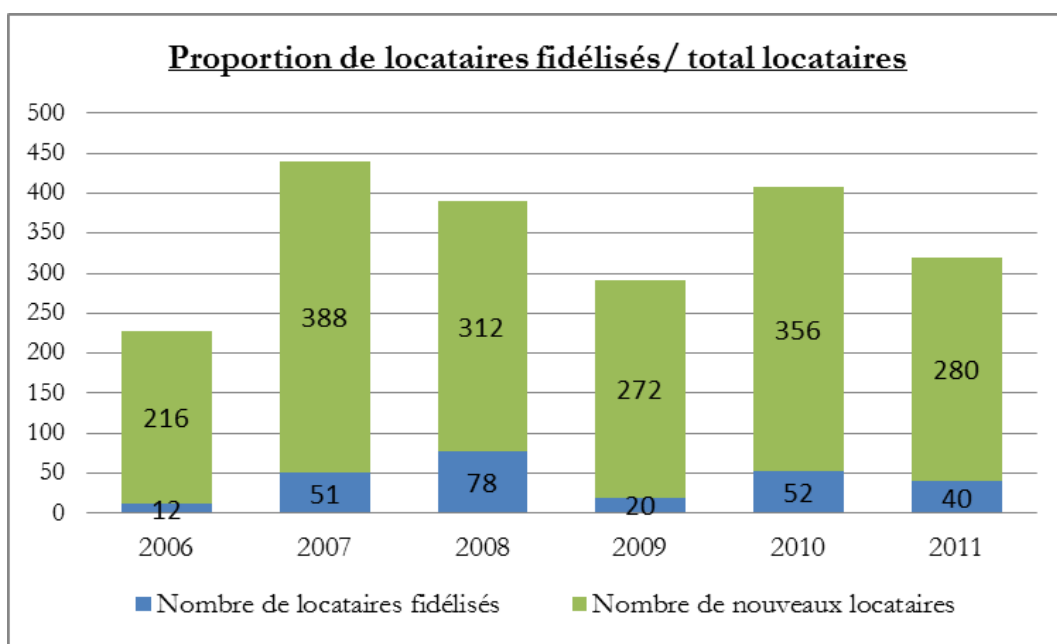


Comme le montre le graphique ci-dessous, on peut constater que le gîte l'Encluse et le gîte Lacoste 2 (4 personnes) ont été les gîtes le plus demandés. On observe que les gîtes de 8 et de 6 personnes, ont été moins loués cette année par rapport à l'année précédente.



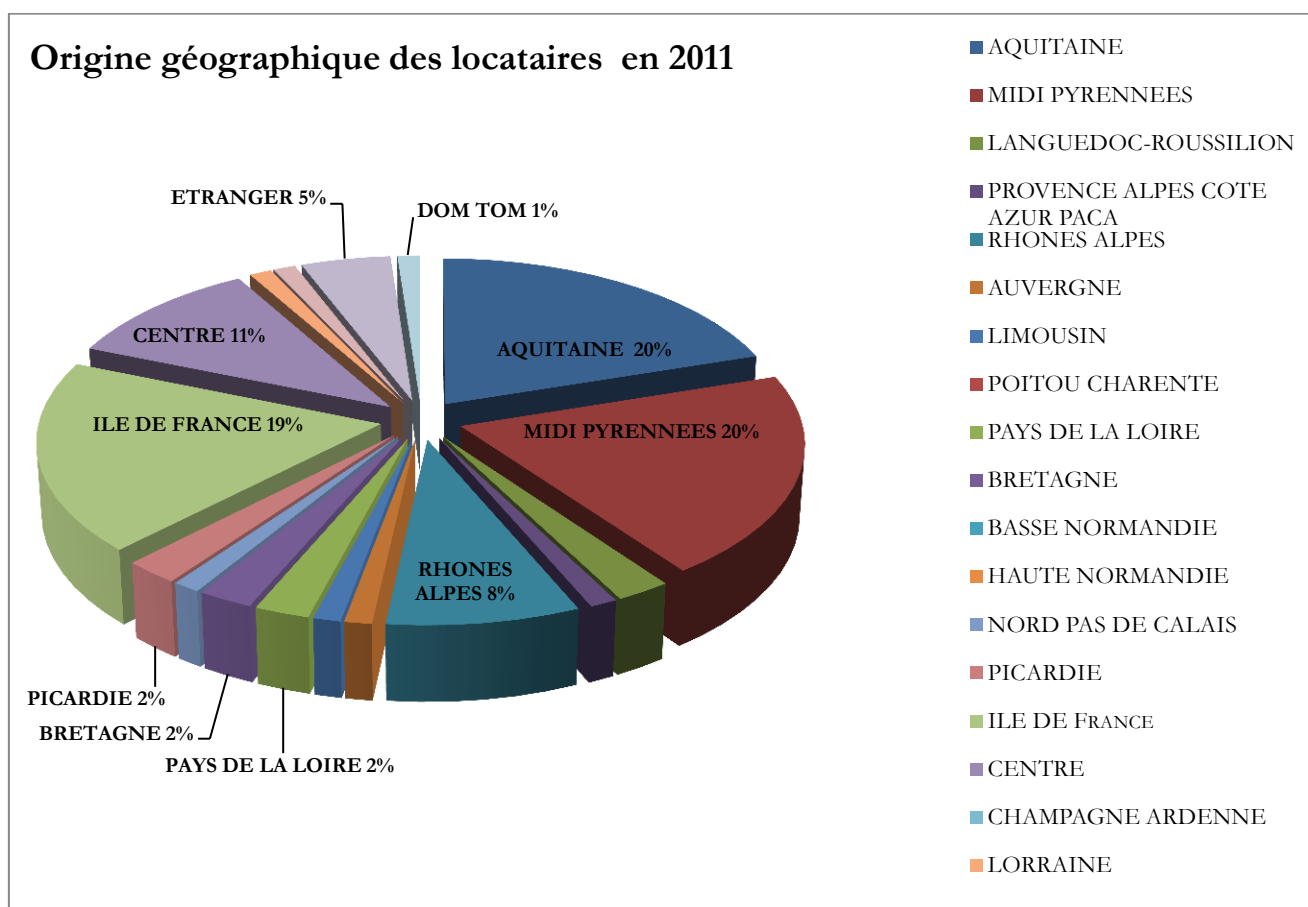
Il est intéressant d'observer que les locataires réservent de plus en plus d'une année sur l'autre. Certains sont des clients fidèles depuis l'ouverture des gîtes en 2005.





Les origines des locataires sont diverses.

En 2011, ils viennent essentiellement de la région Aquitaine (20%) et Midi Pyrénées (20%), 19% de la région de l'Île de France, 9% de la région Centre, 1% des DOM TOM et 1% de l'étranger (Belgique, Espagne, Allemagne).



Travaux et aménagements divers :

Afin d'améliorer les conditions d'accueil des locataires, divers aménagements ont été réalisés dans les gîtes pendant l'année 2011 :

- remplacement des portes extérieures côté Ouest ;
- mise à disposition dans tous les gîtes d'équipements bébés (lit parapluie, chaise haute, pot et baignoire) ;
- remplacement de la vaisselle usagée (assiettes, tasses,..) dans deux gîtes ;
- rajout d'éléments de décoration (miroirs, cadres, portes livres, ustensiles de salle de bain,..);

Bilan financier :

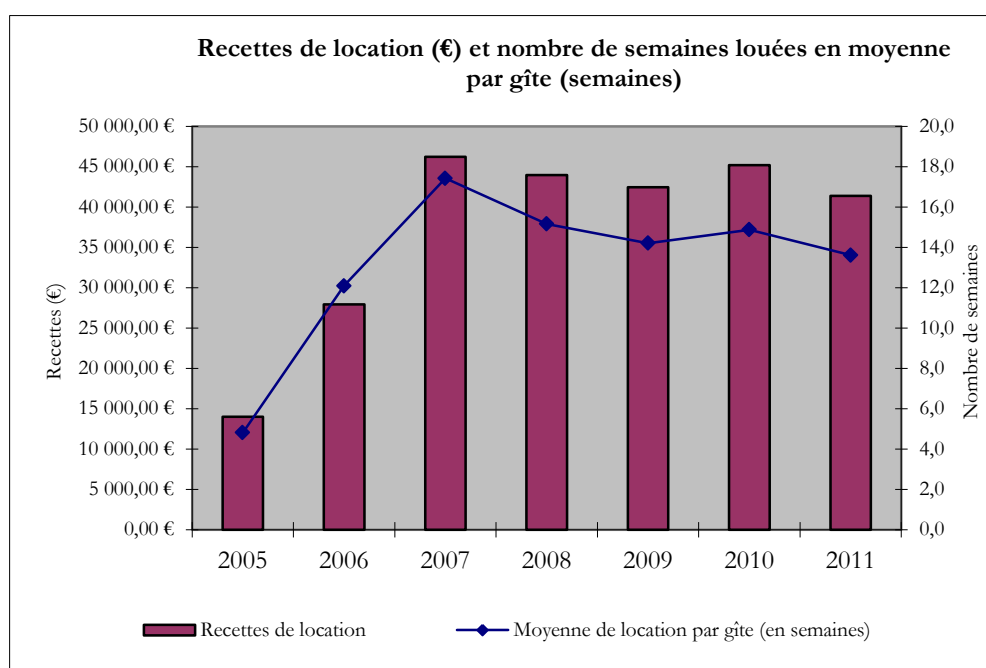
Les recettes de location des gîtes de l'année 2011 s'élèvent à 41 389,74€ contre 45 199,04€ en 2010, soit une baisse de 8,43% ;

Ces recettes permettent de couvrir l'ensemble des dépenses courantes de fonctionnement des gîtes ainsi que le coût (équivalent mi-temps) de l'agent affecté à la gestion des gîtes.

Je vous précise également que, pour tous les contrats établis avec le Service Réservation Accueil Landes, nous versons une commission de 12 % à ce service.

Landes.

L'évolution des recettes de location sur la période 2005-2011 s'établit de la façon suivante.



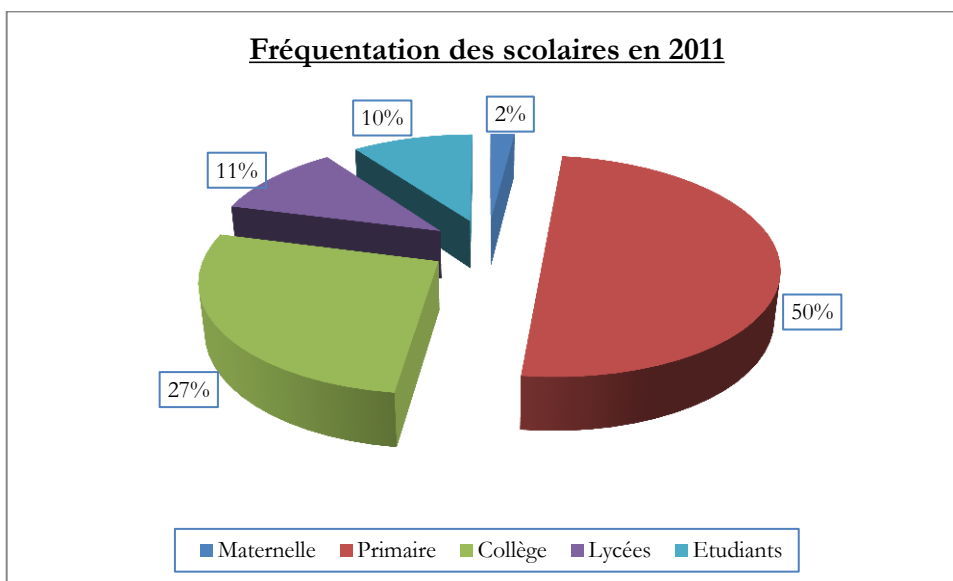
V.3 – Accueil des scolaires, visites guidées et animations

V.3.1 – Accueil des scolaires

L'accueil des scolaires s'est poursuivi en 2011 avec une augmentation de fréquentation du secondaire qui totalise 48% au total contre 23% en 2010. Particulièrement les collèges sont passés de 5% à 27%, la biodiversité et l'écosystème étant au programme scolaire. Les primaires sont toujours largement représentés même si cette année nous observons une baisse de 25%.

La fréquentation des scolaires est synthétisée dans les tableaux et diagrammes suivant :

	PRIMAIRES		TOTAL	SECONDAIRES			TOTAL
	Maternelles	Primaires		Collèges	Lycées	Etudiants	
2010	4%	73%	77%	5%	15%	3%	23%
2011	2%	50%	52%	27%	11%	10%	48%
			↓ 25%				↑ 25%



Le projet « éco-marais » mis en place, en 2010, par le réseau de réussite scolaire du Boucau (classes en ZEP) a été reconduit en 2011. Ce projet permet de mettre en perspective pour les CM2 et les 6^{ème}, une intervention en classe et deux visites de terrains. Le thème choisi est la migration. Les enfants réaliseront un travail de restitution (expo ou autre) qu'ils se

V.3.2 – Accueil du grand public et visites guidées

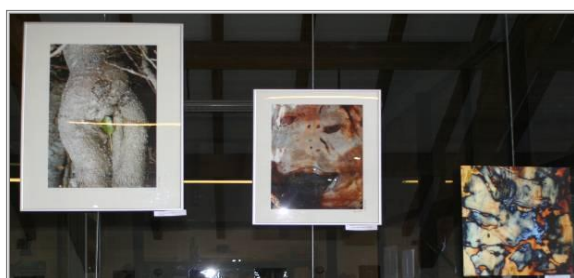
Comme chaque année, un programme et un calendrier d'animation à destination du grand public a été édité et diffusé dans les différents offices de tourisme locaux.

81 visites ont été réalisées, soit une augmentation de 16 % par rapport à 2010. Cependant ces visites ont mobilisé moins de personnes que l'année précédente : 794 personnes en 2011 contre 843 en 2010.

Les recettes liées aux visites guidées s'élèvent à 5 637,50 € en 2011, soit un montant sensiblement équivalent à celui de 2010

V.3.3 – Les évènements de l'année

V.3.3.1 – Journée mondiale des zones humides



Anneliese Cormier



Jean Baptiste Pons

Deux expositions très différentes ont été accueillies dans la maison du marais du 29 janvier au 6 février.

Les « Natusperciperes » d'Anneliese Cormier sont des représentations imaginaires et artistiques des éléments naturels (bois, glace, cailloux ...). L'artiste a pu présenter son travail au grand public mais aussi sensibiliser les scolaires (classe de CM2 de Boucau), à regarder autrement la nature en laissant parler leur imaginaire.

L'exposition de photos naturalistes de Jean-Baptiste Pons a créé un réel contraste entre les 2 visions de la nature. « Cœur de Delta » a été réalisé dans un but de sensibilisation du patrimoine naturel roumain afin de faire connaître les zones humides au public européen.

Malgré la période peu propice, nous avons accueilli 375 personnes sur l'ensemble de l'évènement, principalement l'après-midi.

V.3.3.2 – *le Printemps des Landes*

6 thématiques d'animation ont été proposées dans le cadre du printemps des Landes qui se déroule pendant le mois d'avril (période de vacances scolaires)

V.3.3.3 – *Les Journées Aquitaine Nature*

La randonnée prévue a suscité beaucoup d'intérêt puisque nous avons dépassé le nombre prévu de participants, soit 26 personnes au lieu de 15.

Sur une période plus courte au mois de mai (5 jours), cet évènement, malgré sa large diffusion auprès des médias n'obtient pas encore le succès attendu. Le public se sent un peu « perdu » entre les multiples activités régionales gratuites annoncées et celles, nationales de la « fête de la nature » qui ont lieu le même week-end.

Aussi, pour dynamiser les animations proposées, nous avons accueilli une nouvelle fois l'artiste Anneliese Cormier avec ses « Natusperciperes » à la maison Béziers et l'artiste Régine Lavielle avec son « Bois flotté humanisé ».

376 personnes ont fréquenté le site pendant cette période.



V.3.3.4 – *L'exposition artistique « La métamorphose des déchets »*



En 2011, l'exposition artistique, en partenariat avec l'association Cap'Art, a pris une orientation différente de celle mise en œuvre les années précédentes.

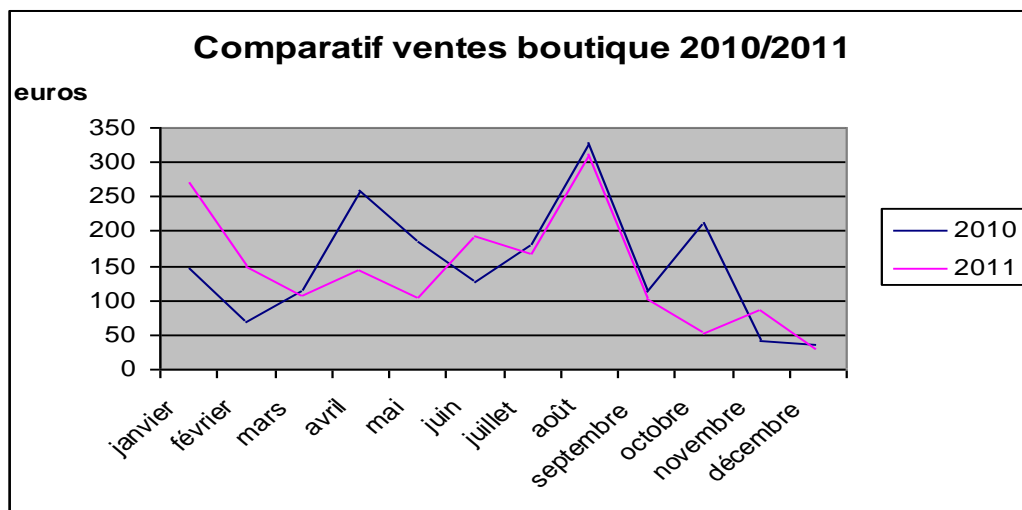
L'artiste « la fée clochette » a été hébergée dans un de ses gîtes durant une quinzaine de jours et a travaillé, avec l'artiste Leslie Varela, sur un remodelage de ces déchets suivant une inspiration émanant des marais.

Sur ce projet de métamorphose des déchets, 2 classes de l'école de Capbreton ont participé avec une découverte en alternance du travail des artistes et de la Réserve Naturelle.

Le vernissage s'est déroulé le 17 juin sous les chœurs des enfants. Les parents venus nombreux, ont pu admirer les œuvres des artistes mais aussi celles de leurs enfants.

V.4 – Ventes de la boutique

En 2011, les recettes liées à la boutique s'élèvent à 1 715,88€. Elles sont en très légère baisse (0,05 %) par rapport à l'année 2010.



Ce diagramme met en évidence un seul pic de vente au mois d'août alors que nous avons eu trois pics en 2010. Ces éléments sont à corréliser avec les particularités de l'année 2011 : les jours fériés étaient le samedi et le dimanche, le mois de juillet s'est avéré très pluvieux.

V.5 – Partenariats divers

Depuis 2009, des animations sont effectuées en partenariat avec le Comité Départemental de Randonnée Pédestre des Landes.

L'objectif de ces journées consiste à combiner la randonnée à la découverte de la nature, et notamment de la faune et de la flore de la Réserve Naturelle du Marais d'Orx.

Cette action s'est poursuivie en 2011.

V.6 – Communication

Depuis 2 ans, l'Office de Tourisme de Labenne diffuse notre programme d'animation annuel dans sa totalité via leur site internet. Ainsi, outre les touristes, le public local peut prendre connaissance des différentes activités au sein de la Réserve Naturelle.

Afin de communiquer sur les manifestations, une banderole de 4,850 X 1,400 m a été acquise. Ainsi, par sa dimension et par son affichage sur la maison Béziers, le public peut aisément se tenir informé des événements à venir.



Manifestation Journées Aquitaine Nature 2011

12 photographes ont été mandatés par l'association Réserves Naturelles de France et le magazine Terre Sauvage afin de représenter la beauté et la richesse de 66 espaces naturels français. A ce titre, la Réserve Naturelle du Marais d'Orx a été choisie et le photographe de reportage François Lepage est venu la parcourir.

L'exposition photographique « **Cœurs de nature en France** », qui a résulté de ce travail, a été exposée aux jardins du Luxembourg à Paris du 15 septembre 2011 au 15 janvier 2012. Afin d'accompagner l'exposition, Terre Sauvage a publié un hors-série spécial « Cœurs de nature ».



Terre Sauvage a aussi édité, dans son numéro du mois d'août 2011, 16 pages spéciales « Landes ». Ce supplément « Guide des Landes » a permis de mettre en valeur 4 randonnées dont celle autour du Marais Barrage.



Outre le magazine Terre Sauvage, le journal Sud-Ouest participe régulièrement à la diffusion des informations, notamment l'été sur le programme des animations. Un article est paru dans le journal du 7 juillet avec un supplément « guide de l'été Landes » gratuit dans lequel 2 pages ont été consacrées à la découverte de la Réserve Naturelle.

Une page entière a été aussi consacrée à la Réserve Naturelle et au village d'Orx sur le bulletin d'information de Communauté de Communes Maremne Adour Côte Sud du mois de juillet. Lors du Printemps des Landes, un petit film a été réalisé par le CDT des Landes et diffusé sur internet.

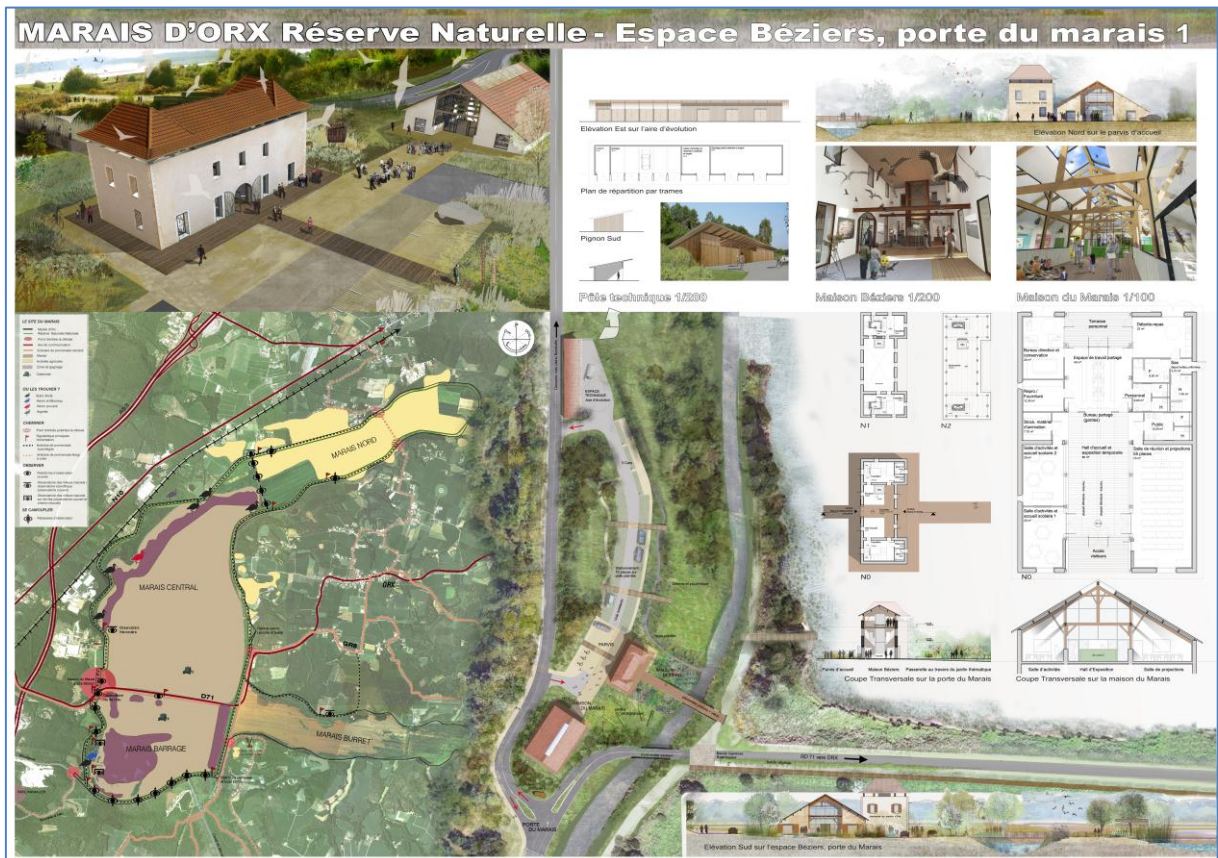


V.7 – Réalisation d'un projet d'aménagement

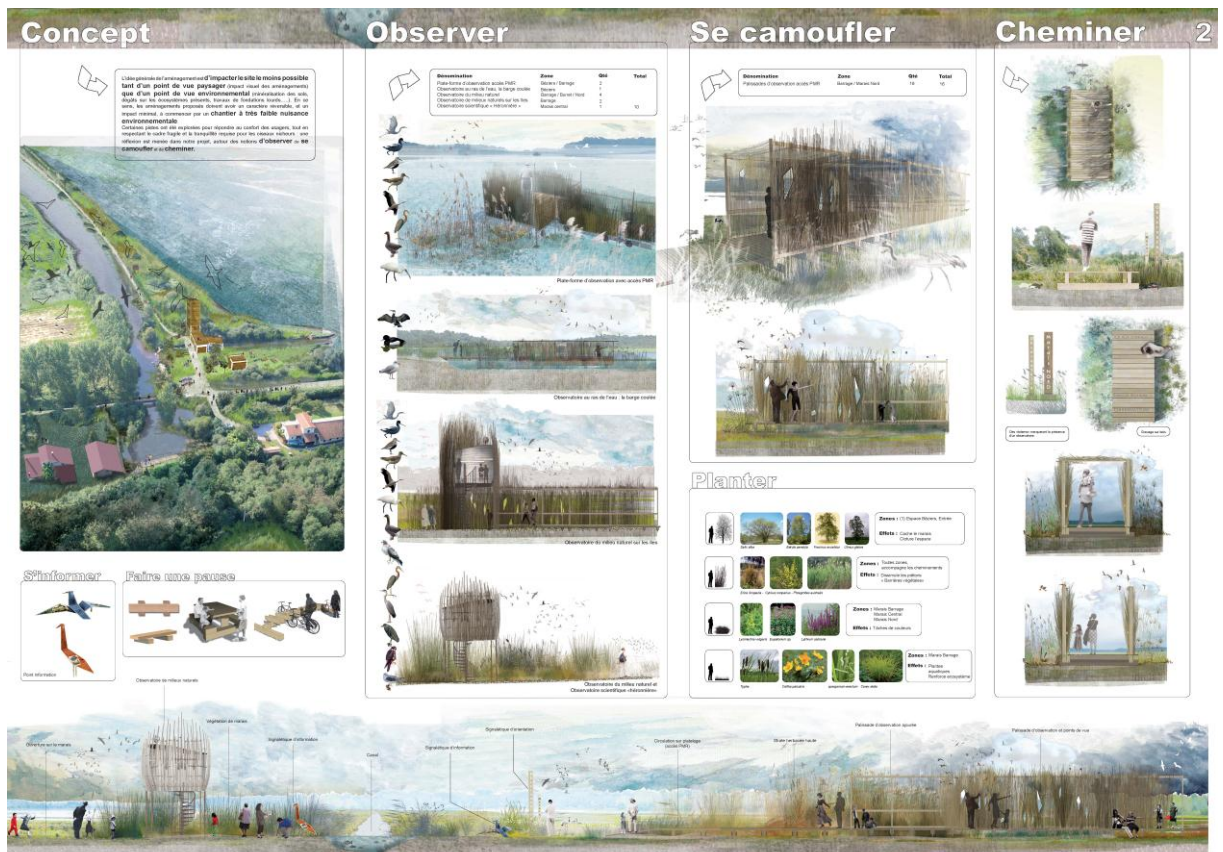
Le Syndicat Mixte s'est prononcé favorablement, sur la mise en œuvre d'un Projet d'Aménagement et de Développement du Marais d'Orx.

Dans le cadre de la procédure de concours restreint de maîtrise d'œuvre, lancée en juin 2010, il a été décidé de retenir le projet dont le mandataire est la Sarl d'architecture Art'ur de Bordeaux.

Durant l'année 2011, l'équipe de maîtrise d'œuvre s'est attachée à élaborer les dossiers d'Avant-Projet Sommaire et d'Avant-Projet Détaillé.



Panneau n° 1 de présentation du projet retenu



Panneau n° 2 de présentation du projet retenu

VI – AUTRES OBJECTIFS (OBJECTIF 9 A 11)

VI.1 – Suivi des Odonates

Les prospections odonatologiques mises en œuvre avaient pour objectif de compléter l'inventaire des espèces présentes sur le site.

Aucune nouvelle espèce n'a été contactée, étant rappelé que 21 espèces avaient été précédemment inventoriées et qu'une espèce inscrite à l'annexe II de la Directive « Habitats », la cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisi*) est présente dans la Réserve

VI.2 – Suivi des Lépidoptères



Cuivré des marais (Photo Stéphanie Darblade)

Le suivi des Lépidoptères, qui n'a concerné que les rophalocères (papillons de jour), avait pour objectif de compléter l'inventaire des espèces présentes sur le site.

Les prospections réalisées ont permis de rajouter, à la liste des 32 espèces précédemment inventoriées, le Cuivré des marais (*Lycaena dispar*) et de confirmer la présence de l'Ecaille chinée (*Euplagia quadripunctaria*).

Ces deux espèces sont inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats »

VI.3 – Suivi « Cistude d'Europe »

Dans le cadre du suivi 2011 de la Cistude d'Europe, des tournées de surveillance ont été effectuées pendant la période de ponte et d'émergence des jeunes, à la fois pour observer le comportement de l'espèce, mais surtout pour surveiller et préserver l'espèce sur ces périodes sensibles et éviter des prélèvements d'individus sur le circuit de visite.

Des observations de l'espèce en situation de thermorégulation ont également été effectuées afin de suivre l'évolution de la répartition de l'espèce suite à l'enlèvement des herbiers de Jussie dans le canal de ceinture.

VI.5 – Suivi des mammifères et micro mammifères

VI.5.1 – Suivi du Campagnol amphibie

Le campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*) est classé « vulnérable » sur la Liste Rouge Mondiale de l'IUCN (IUCN, 2011) et quasi-menacé sur la Liste Rouge Française (UICN, 2009). Cependant, à ce jour aucun statut de protection n'existe en l'absence de connaissances précises.

En collaboration avec Cistude Nature dans le cadre du nouvel atlas des mammifères d'Aquitaine, un inventaire a été effectué sur une partie de la réserve.

Sur le Marais Nord, une partie du canal central et du canal de Linaou ont été piégés et une partie des collecteurs a été prospectée afin de mettre en évidence des indices de présence.

Sur le Marais Nord, 60 pièges ont été installés sur un linéaire de 900 m de canal pendant 6 nuits. Quatre individus différents ont été capturés sur cinq captures au total.

Dans le canal de ceinture au sud du Marais Barrage, des indices de présence ont été relevés dans le cadre de l'étude d'impact effectuée par le bureau d'étude « Biotope ».

Une observation de Campagnol amphibie a été effectuée en plein jour sur le secteur des pompes et de nombreux indices de présence ont été observés lors de cette première campagne.



© Pauline Charruan



VI.5.2 – Suivi des micro-mammifères

Dans le cadre du nouvel atlas des mammifères d'Aquitaine co-réalisé par Cistude Nature et la Ligue pour la Protection des Oiseaux, une analyse des pelotes de réjection échantillonnées sur le Marais d'Orx a été effectuée en novembre 2011.

Cette analyse a permis de confirmer la présence des espèces suivantes :

Nom commun	Nom scientifique	Localisation
Crocidure musette	<i>Crocidura russula</i>	L'encluse, Junca
Mulot sylvestre	<i>Apodemus sylvaticus</i>	L'encluse, Junca
Campagnol roussâtre	<i>Myodes glareolus</i>	L'encluse, Junca
Rat des moissons	<i>Micromys minutus</i>	L'encluse, Junca
Campagnol agreste	<i>Microtus agrestis</i>	L'encluse, Junca

Nom commun	Nom scientifique	Localisation
Campagnol des champs	<i>Microtus arvalis</i>	L'encluse, Junca
Campagnol des Pyrénées	<i>Microtus gerbei</i>	Junca
Souris grise	<i>Mus musculus domesticus</i>	Junca
Rat surmulot	<i>Rattus norvegicus</i>	Junca
Campagnol terrestre	<i>Arvicola amphibius (A.scherman monticola)</i>	Junca

VI.6– Surveillance générale du site – infractions à la réglementation

VI.6.1 – Surveillance générale

Les services du Syndicat Mixte ont poursuivi, en 2011, la collaboration avec les services de garderie de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvages (ONCFS) et de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA). Ces services apportent régulièrement leur concours en effectuant des opérations conjointes, ou de façon isolée et ponctuelle, de surveillance du site.

Au cours de l'année 2011, un nombre certain d'infractions et / ou d'incivilités, qui peuvent être qualifiées de récurrentes, ont été relevés :

- des traces d'accès dans les parties du site interdites au public tant dans le marais Nord que dans le marais Burret ;
- le non-respect, surtout le week-end, de l'interdiction de stationner le long de la RD 71. Ce stationnement pose de graves problèmes de sécurité ;
- l'organisation de plusieurs battues aux nuisibles ont été constatées sur le site ou à proximité immédiate, sans que le gestionnaire du site n'ait été informé, et sans qu'il n'ait pu faire une demande d'autorisation préfectorale de battue sur la propriété du Conservatoire du Littoral (cette demande incombant au propriétaire et non à l'ACCA).

Il convient de noter qu'à l'occasion de plusieurs battues organisées en périphérie de la Réserve, les chiens ont pénétré sur le site. Les services du Syndicat Mixte ont été sollicités pour leur récupération et ont, dans ce cadre, été amené à constater un dérangement de la faune sauvage ;

- l'abandon de déchets de diverses natures sur le site.

Une voiture volée à la Commune de Capbreton a été jetée dans le Marais Barrage au niveau du Pont Noir.



Suite à l'observation et à la capture de Cistudes d'Europe blessées par des hameçons de pêche sur le secteur de la Patte d'Oie, et aux rappels à la loi effectués à plusieurs reprises auprès de pêcheurs sur ce secteur, des panneaux ont été installés sur la zone de pêche.

Il faut noter que des chênes ont été élagués pour faciliter l'installation des cannes à pêche et que des déchets sont régulièrement ramassés.

Ces panneaux ont été arrachés très rapidement et ils ont donc été remplacés par des panneaux flottants. Parallèlement, une rencontre avec le garde de l'AAPPMA a été organisée afin qu'il soit à l'initiative d'une communication auprès des pêcheurs.

VI.6.2 – Infractions à la réglementation

VI.6.2.1 – Pollution de l'usine SOLEAL Bonduelle

Le 18 août 2011, une pollution provenant de l'usine SOLEAL Bonduelle a été constatée dans le canal de ceinture Ouest au niveau du pont Béziers et s'est étendue jusqu'au Boudigau.

La source de la pollution a été stoppée à 16 h ce qui en a limité l'impact au niveau de l'exutoire.

Une mortalité de poissons a cependant été constatée sur le premier kilomètre de canal. Un procès-verbal a été dressé au titre de la police de l'eau par l'ONEMA et un au titre de la Réserve Naturelle par les agents assermentés de la Réserve Naturelle.

Une réunion avec (divers partenaire) et les représentants de l'usine a été organisée afin d'obtenir des explications sur l'origine de cette pollution. A également été évoquée la perspective de la mise en place d'une procédure de crise.



Quelques mois plus tard, un autre problème a été constaté sur le bac de récupération des eaux de pluie que l'entreprise a réglé sans en avertir le gestionnaire alors même que le siphon fait entrer cette eau directement dans le Marais Central.

VI.6.2.2 – Survol de la Réserve Naturelle

Suite à un nouveau survol sur le Marais Nord à très basse altitude (moins de 20 m), un procès-verbal a été dressé.

A cette occasion un problème de carte aérienne a été mis en avant.

Les services de l'aviation civile ont bien les textes qui réglementent le survol de la réserve dans son intégralité mais les cartes de vol à vue ne pointent que le Marais Barrage.

Les démarches nécessaires ont donc été engagées afin que des modifications soient apportées aux cartes aériennes et un notam fera le lien informatif d'ici à ce que ces modifications soient effectives.

Il faut noter que pour les pilotes civils de l'aéroclub de Dax, les pratiquants d'ULM ou de parapentes à moteur qui volent autour et au-dessus de la Réserve Naturelle, la réglementation est claire et que jusqu'à présent ce ne sont que des avions de l'aéroclub de Biarritz que nous avons pris sur le fait.

VI.7– Autres travaux

VI.7.1 – Enlèvement de la ligne Haute Tension

La confirmation de l'enlèvement de la ligne Haute Tension traversant le Marais d'Orx a été obtenue.

Une rencontre est intervenue, en septembre 2011, avec R.T.E. afin de préciser les contraintes que devront respecter ces travaux en raison de leur localisation dans la Réserve Naturelle.

A cette occasion a, notamment, été abordé la réalisation par l'entreprise de travaux permettant de favoriser l'accueil de l'avifaune sur le site.

VI.7.2 – Travaux le long de la Route Départementale 71

Afin d'améliorer la sécurité des usagers de la route départementale 71 et en accord avec la Direction de l'Aménagement du Conseil Général des Landes, des travaux d'entretien de la végétation arborée ont été réalisés par les personnels du Syndicat Mixte.

RAPPORT D'ACTIVITE 2011
Annexes

Gestion des gîtes 2005 – 2011

Bilan financier

Inventaire des lépidoptères

RAPPORT D'ACTIVITE 2011

Gestion des gîtes 2006 - 2011

Bilan des réservations	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Nombre de mois (4 semaines)	3	2		1	1	
Nombre de semaines : très haute saison et haute saison	42	44	42	36	47	
Nombre de semaines : moyenne saison	7	27	25	21	10	
Nombre de semaines : basse saison		5	6	6	19	
Nombre de WE (2 nuits)	22	72	46	64	46	
Nombre de nuits supplémentaires	37	0	34	0	1	
Total estimé en semaines	72,57	104,57	91,00	85,29	93,29	
Moyenne de location par gîte (en semaines)	12,1	17,4	15,2	14,2	15,5	
Poids de la période "Haute saison et THS"	57,9%	42,1%	46,2%	42,2%	50,4%	
Poids de la période "moyenne saison"	9,6%	25,8%	27,5%	24,6%	10,7%	
Poids de la période basse saison"	0,0%	4,8%	6,6%	7,0%	20,4%	
Poids des séjours courts (WE et nuits suppl.)	15,9%	19,7%	19,8%	21,4%	14,2%	
Poids de la location au mois	16,5%	7,7%	0,0%	4,7%	4,3%	

Origine des locataires	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Aquitaine	29,00%	29,00%	25,00%	38,00%	23,00%	
Midi-Pyrénées	18,00%	7,00%	10,00%	4,00%	13,00%	
Ile de France	8,00%	13,00%	15,00%	14,00%	11,00%	
PACA	9,00%	6,00%	8,00%	4,00%	7,00%	
Rhône-Alpes	6,00%	7,00%	3,00%	6,00%	5,00%	
Autres régions de France	28,00%	22,00%	30,00%	28,00%	36,00%	
Etranger	2,00%	16,00%	9,00%	6,00%	5,00%	

Bilan de fréquentation	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Nombre de personnes accueillies	381	609	526	532	486	
dont enfants	64	106	144	144	96	

Origine des contrats et moyen utilisé (%)	2007	2008	2009	2010	2011
RNN Marais d'Orx : point de vente directe à la Maison du Marais	3,6%	28,0%	20,2%	25,3%	
RNN Marais d'Orx : réservation apportée au SRAL par la téléphone, mail...	33,6%	20,6%	36,5%	32,5%	
Gîtes de France : site internet avec réservation et paiement en ligne	38,2%	48,6%	40,4%	30,1%	
Gîtes de France : contrat du SRAL	24,5%	2,8%	2,9%	12,0%	
Autres moyens (guides, medias, magazines, plaquettes...)					

Origine des contrats et moyen utilisé (nombre de contrats)	2007	2008	2009	2010	2011
via RNN Marais d'Orx : point de vente direct à la Maison du Marais	4	30	21	21	
via RNN Marais d'Orx : réservation apportée au SRAL par la téléphone, mail...	37	22	38	27	
sous-total RNN Marais d'Orx	41	52	59	48	
via Gîtes de France : site internet avec réservation et paiement en ligne	42	52	42	25	
via Gîtes de France : contrat du SRAL	27	3	3	10	
sous-total SRAL	69	55	45	35	
Total	110	107	104	83	

RAPPORT D'ACTIVITE 2011

Bilan financier

Dépenses		Réalisé
011	Charges à caractère général	131 400,72
60611	Eau et assainissement	632,49
60612	Energie - électricité	35 747,06
60622	Carburants	5 411,71
60623	Alimentation	0,00
60631	Fournitures d'entretien	1 186,91
60632	Fournitures de petit équipement	4 918,64
60636	Habillement et vêtements de travail	949,37
6064	Fournitures administratives	1 376,83
60661	Médicaments	18,62
60662	Vaccins et sérums	898,20
60668	Autres produits pharmaceutiques	189,37
6068	Autres matières et fournitures	180,92
607	Achats de marchandises	1 257,72
611	Contrat de prestations de services avec des entreprises	10 503,55
6135	Locations mobilières	6 248,60
61521	Entretien et réparations sur biens immobiliers - Terrains	1 876,87
61522	Entretien et réparations sur biens immobiliers - Bâtiments	3 288,36
61523	Entretien et réparations sur biens immobiliers - Voies et réseaux	3 300,96
61524	Entretien et réparations sur biens immobiliers - Bois et forêts	0,00
61551	Entretien et réparations sur biens mobiliers - Matériel roulant	7 100,94
61558	Entretien et réparations sur biens mobiliers - Autres biens mobiliers	1 191,50
6156	Maintenance	4 476,74
616	Primes d'assurances	7 680,75
6182	Documentation générale et technique	166,50
6184	Versement à des organismes de formation	1 177,98
6188	Autres frais divers	172,18
6225	Indemnités au comptable et aux régisseurs	373,51
62261	Honoraires médicaux et paramédicaux	0,00
62268	Autres honoraires, conseils	12 074,80
6231	Annonces et insertions	426,97
6234	Réceptions	761,71
6236	Catalogues et imprimés	1 249,45
6251	Voyages et déplacements	1 975,94
6261	Frais d'affranchissement	1 409,58
6262	Frais de télécommunications	6 961,51
627	Services bancaires	75,00
6281	Concours divers (cotisations....)	6 139,48

012 Charges de personnel et frais assimilés		400 426,43
6218	Autres personnels extérieurs	0,00
6332	Cotisations versées au FNAL	212,78
6336	Cotisations au CNFPT et au CDGFPT	4 903,19
64111	Personnel titulaire - Rémunération principale	188 444,54
64112	Personnel titulaire - Supplément familial de traitement et Indemnité de résidence	4 088,16
64118	Personnel titulaire - Autres indemnités	52 570,70
64131	Personnel non titulaire - Rémunération principale	38 252,69
6451	Cotisations à l'URSSAF	42 343,32
6453	Cotisations aux caisses de retraite	53 221,52
6454	Cotisations aux ASSEDIC	2 443,37
6455	Cotisations pour assurance du personnel	12 145,16
6456	Versement au FNC du supplément familial	1 158,50
6475	Médecine du travail, pharmacie	642,50
65 Autres charges de gestion courante		0,00
65888	Charges diverses de la gestion courante	0,00
66 Charges financières		8 522,07
66111	Intérêt des emprunts et dettes - Intérêts réglés à l'échéance	6 118,13
668	Autres charges financières	2 403,94
67 Charges exceptionnelles		322,50
673	Titres annulés	322,50
<i>Total dépenses</i>		<i>540 671,72</i>

Recettes		Réalisé
70 Vente de produits fabriqués, prestations de services		11 827,05
7038	Autres redevances et recettes d'utilisation du domaine	4 473,67
7062	Redevances et droit des services à caractère culturel	5 637,50
7088	Autres produits d'activités annexes	1 715,88
74 Dotations, subventions et participations		545 439,92
74718	Etat - Autres participations	102 322,50
7472	Participations statutaires - Région	69 620,00
7473	Participations statutaires - Département	181 012,00
7474	Participations statutaires - Communes	1 113,92
7475	Participations statutaires - Groupements de collectivités	26 734,08
74772	Budget communautaire et fonds structurels	4 077,22
74788	Autres organismes - Autres	160 560,20
75 Autres produits de gestion courante		55 501,91
752	Revenus des immeubles	39 460,74
7588	Autres produits divers de gestion courante	16 041,17
77 Autres produits		2 146,42
7718	Autres produits	1 428,62
7788	Autres produits	717,80
<i>Total recettes</i>		<i>614 915,30</i>

RAPPORT D'ACTIVITE 2011

Inventaire des lépidoptères

Famille	Nom vernaculaire	Nom latin
Arctidae	Ecaille chinée	<i>Euplagia quadripunctaria</i>
Hesperidae	Hespéride du dactyle	<i>Thymelicus lineola</i>
	Point de Hongrie	<i>Erynnis tages</i>
	Sylvaine	<i>Ochlodes faunus</i>
Lycaenidae	Azuré de la bugane	<i>Polyommatus icarus</i>
	Azuré des Nerpruns	<i>Celastrina argiolus</i>
	Azuré du trèfle	<i>Everes argiades</i>
	Azuré porte-queue	<i>Lampides boeticus</i>
	Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>
	Cuivré des marais	<i>Lycaena dispar</i>
Nymphalidae	Amaryllis	<i>Pyronia tithonus</i>
	Belle dame	<i>Vanessa cardui</i>
	Carte géographique	<i>Araschnia levana</i>
	Fadet commun	<i>Coenonympha pamphilus</i>
	Grande tortue	<i>Nymphalis polychloros</i>
	Mélitée des centaurees	<i>Melitaea phoebe</i>
	Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>
	Paon du jour	<i>Inachis io</i>
	Petit mars changeant	<i>Apatura ilia</i>
	Petit sylvain	<i>Ladoga camilla</i>
	Robert le diable	<i>Polygonia c - album</i>
	Tabac d'Espagne	<i>Argynnis paphia</i>
	Tircis	<i>Pararge aegeria</i>
	Vulcain	<i>Vanessa atalante</i>
Sylvain azuré	<i>Limenitis reducta</i>	
Papilionidae	Flambé	<i>Iphiclides podalirius</i>
	Machaon	<i>Papilio machaon</i>
Pieridae	Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>
	Marbré de vert	<i>Pontia daplidice</i>

Famille	Nom vernaculaire	Nom latin
Pieridae	Piéride de la moutarde	<i>Leptidea sinapis</i>
	Piéride de la rave	<i>Pieris rapae</i>
	Piéride du chou	<i>Pieris brassicae</i>
	Piéride du navet	<i>Pieris napi</i>
	Souci	<i>Colias croceus</i>

SYNDICAT MIXTE DE GESTION
DES MILIEUX NATURELS

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

Téléphone :
05 59 45 42 46

Télécopie :
05 59 45 81 76

Courriel :
reserve-maraisorx@orange.fr

Site Internet :
www.reserve-naturelle-marais-orx.fr