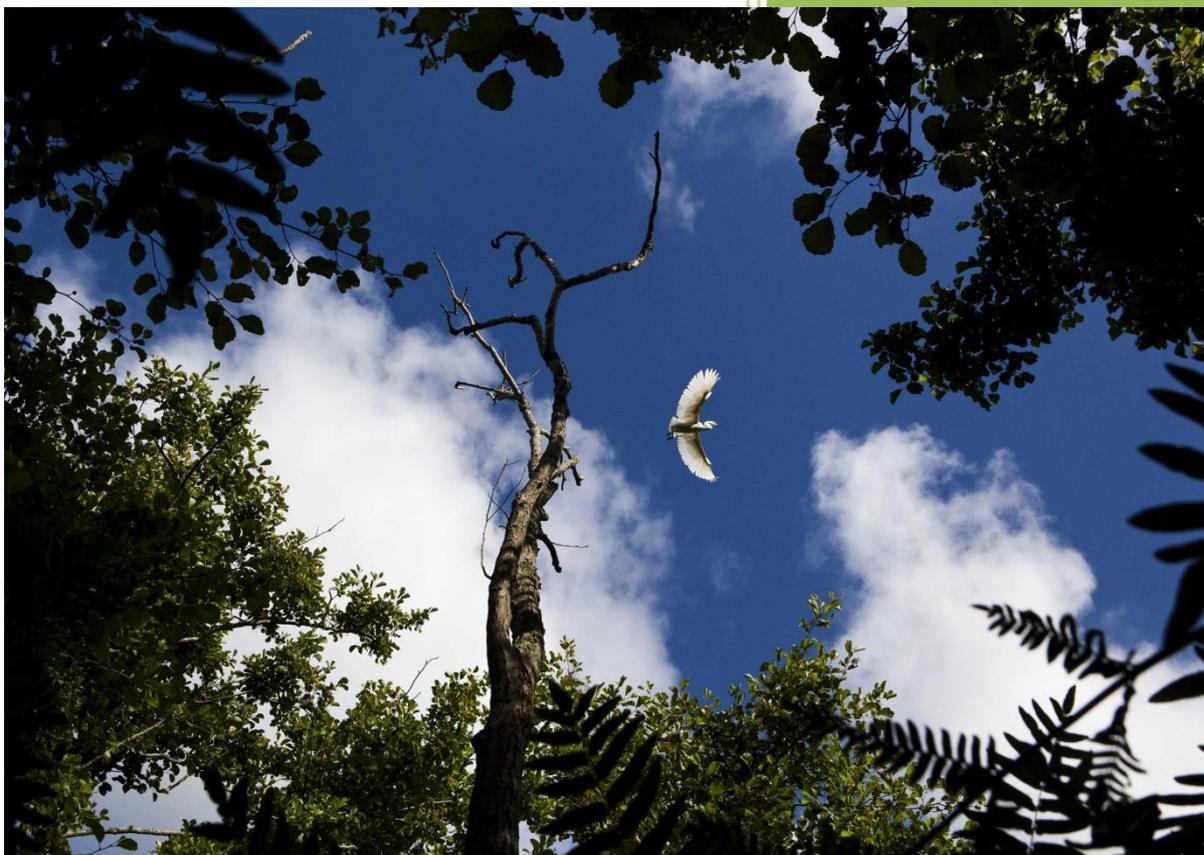


Bilan d'activité 2012



No:629466.03 Date:15.06.2011 Credit:F.LEPAGE/COEURS DE NATURE/SIPA



Réserve Naturelle
MARAIS D'ORX

Réserve
Naturelle
Nationale du
Marais d'Orx

RAPPORT D'ACTIVITE 2012

Sommaire

Contenu

I - Personnel	3
II – Accueil de stagiaires	3
III – Elaboration des documents de gestion	4
IV – Evènements marquants de l'année écoulée	4
OLT1 : Acquérir les éléments de connaissance du patrimoine naturel	7
❖ Réaliser les suivis et inventaires nécessaires à la connaissance générale de la faune	7
❖ Réaliser les suivis et inventaires nécessaires à la connaissance générale de la flore	12
❖ Poursuivre et/ou réaliser les suivis et inventaires des espèces d'intérêt majeur et/ou patrimonial	12
❖ Caractériser, cartographier et assurer le suivi des milieux naturels et des habitats	17
❖ Améliorer la connaissance des caractéristiques des eaux du Marais d'Orx	17
OLT2 : Accompagner la dynamique des habitats d'intérêt patrimonial et influencer sur les facteurs d'exigence écologique afin de favoriser la faune et la flore	25
❖ Favoriser et/ou accompagner la dynamique des habitats naturels de bordure	25
❖ Influencer sur les facteurs d'exigence écologique afin de favoriser l'accueil de la Cistude d'Europe	25
❖ Intégrer les exigences écologiques du Vison d'Europe dans les programmes d'aménagement et d'entretien du site	26
❖ Améliorer la disponibilité de la ressource alimentaire	26
❖ Limiter le dérangement afin de favoriser l'hivernage et / ou la nidification de l'avifaune	26
❖ Favoriser la libre circulation des Anguilles	28
OLT3 : Mettre en œuvre des opérations de régulation afin de lutter contre les déséquilibres biologiques causés par des espèces exogènes et/ou envahissantes	29
❖ Lutter contre l'expansion des plantes envahissantes ou susceptibles de provoquer des déséquilibres	29
❖ Limiter l'expansion des populations d'espèces de faune susceptibles de provoquer des déséquilibres	35
OLT4 : Conforter l'identité paysagère du Marais d'Orx	37
❖ Diminuer l'impact des points noirs paysagers	37
OLT5 : Développer une politique d'accueil du public en améliorant les infrastructures et en développant des outils de sensibilisation à l'environnement et de communication	39
❖ Faire réaliser des infrastructures permettant de développer et d'améliorer les conditions d'accueil du public	39
❖ Développer des programmes d'éducation à l'environnement et de sensibilisation	40
❖ Réaliser des outils d'information et de communication	42
OLT6 : Mettre en œuvre une politique de partenariat avec les acteurs locaux, les naturalistes et les scientifiques	44

❖ Conforter l'intégration de la RNN dans les réseaux de gestion des sites naturels	44
❖ Conforter les relations avec les acteurs locaux	44
OLT7 – Assurer la gestion de la réserve naturelle nationale	46
❖ Doter la RNN des équipements et infrastructures permettant d'améliorer les conditions de gestion	46
❖ Assurer l'entretien et la maintenance des infrastructures, équipements et matériels de la RNN	46
❖ Assurer le suivi du troupeau	47
❖ Mettre en œuvre une politique de formation du personnel	47
❖ Mettre en œuvre une démarche de développement durable	47
❖ Assurer la gestion globale de la Réserve Naturelle Nationale	47

RAPPORT D'ACTIVITE 2012

Fonctionnement général

I - PERSONNEL

En 2012, les personnels du Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels affectés à la Réserve Naturelle du Marais d'Orx représentent, au total, 9,9 ETP (équivalent temps plein) (soit 1852 jours agents réalisés).

Cette équipe correspond à :

- 2 agents à temps complet du Syndicat Mixte (Direction, suivi budgétaire et gestion du personnel) affectés à 50 % de leur temps au Marais d'Orx ;
- 5 agents à temps complet affectés au Marais d'Orx. ;
- 1 agent à temps partiel (80%) pendant 9 mois et à temps complet pendant 3 mois, affecté au Marais d'Orx. ;
- 1 agent en congés de maternité pendant 4 mois (suite 2011) puis à temps partiel (80%) pendant 8 mois ;
- 1 agent à temps complet pendant 6 mois (remplacement, temps consacré à la finalisation du DOCOB ZSC) ;
- « L'équipe jussie » : 6 agents pendant 4 mois à temps complet.

II – ACCUEIL DE STAGIAIRES

En 2012, 9 stagiaires ont été accueillis sur la Réserve Naturelle du Marais d'Orx et encadrés par le personnel :

- William PERAUD : stage d'observation de 5 jours – Collège Jean-Claude SESOUSSE, Saint Vincent de Tyrosse ;
- Lucine IDIART : stage d'observation de 3 jours – Collège F.TRUFFAUT à Saint Martin de Seignanx ;
- Camille CHUPIN – BTS Gestion et protection de la nature – période de stage du 30 janvier au 23 mars 2013 - Ecole Supérieur à Limoges
- Jérémy CROZES - Technicien d'accueil touristique – stage de 15 jours – ALPA Bayonne – Observation des missions des agents de la Réserve Naturelle ;
- Alexandre IBARLUCIA - stage d'observation de 5 jours – Collège Saint Joseph à Capbreton ;
- Alice LAHOURCADE - stage d'observation de 5 jours - BAC Techno S.T.A.V – Lycée Armand David à Hasparren ;
- Paul SAVARY – stage d'observation de 15 jours – Licence Sciences et technologie – Université Bordeaux 1 à Talence ;
- Christophe SAINT JEAN – stage d'observation d'une journée (Bilan de compétences) – animateur Nature – CIBC à Pau ;
- Gauthier BOSCH – stage d'observation de 5 jours – Collège Saint Joseph à Saint Vincent de Paul.

III – ELABORATION DES DOCUMENTS DE GESTION

L'année 2012 a été marquée par la visite du rapporteur du CNPN, Monsieur Serge Urbano, les 29 et 30 octobre 2012, chargé d'évaluer le **projet de Plan de Gestion 2013-2017** de la Réserve Naturelle Nationale.

Il a rencontré lors de cette visite le personnel de la Réserve Naturelle, et les différents partenaires réunis en Comité de Gestion le 30 octobre 2012.

Suite à sa visite, des modifications ont été apportées au document conformément à ses remarques et demandes de précisions.

Par ailleurs, le **Document d'objectifs du site Natura 2000 « Zones humides associées au Marais d'Orx »** a été finalisé et présenté et validé en Comité de pilotage le 21 juin 2012.

IV – EVENEMENTS MARQUANTS DE L'ANNEE ECOULEE

☞ *Le site du Marais d'Orx labellisé site RAMSAR*

L'année 2012 a été marquée par la remise du diplôme RAMSAR qualifiant la Réserve Naturelle Nationale du Marais d'Orx de zone humide d'importance internationale. Le 2 février 2012, à l'occasion des Journées Mondiales des Zones Humides, Monsieur Tobias Salathé (coordinateur Europe de la Convention Ramsar), Monsieur le Préfet des Landes, Madame la Déléguée Régionale du Conservatoire du Littoral, Madame Labeyrie représentante du Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels, Monsieur le Député JP Dufau, ainsi que d'autres partenaires se sont réunis pour évoquer l'importance de la sauvegarde des zones humides et particulièrement du Marais d'Orx. Une quarantaine de personnes sont venues assister à cette cérémonie.



☛ *Mortalité de poissons*

L'année 2012 a été marquée par une mortalité de poissons très importante survenue dans le Marais Barrage au cours du mois d'août.

La mortalité piscicole est malheureusement difficile à anticiper et à éviter en particulier dans certaines conditions ; en effet, ce phénomène létal est lié à un taux d'oxygène dissous très faible et à une élévation de la température de la lame d'eau (eau très peu oxygénée, turbide, et échauffée), caractéristiques que l'on retrouve fréquemment en fin d'été sur des plans d'eau peu ou pas alimentés en période d'étiage et de faible profondeur.

Le personnel a été confronté à des épisodes de mortalité soudaine et a dû organiser en urgence le ramassage des poissons morts afin d'éviter tout risque sanitaire. Les poissons ramassés et évacués sont majoritairement des carpes.

Plusieurs épisodes se sont succédés :

- Entre les 3 et 6 août : 500 kg de poissons ramassés
- Les 20 et 21 août : 500 kg
- Les 28 et 29 août : 5200 kg

RAPPORT D'ACTIVITE 2012

Bilan des objectifs opérationnels

Le présent bilan d'activité 2012 est structuré sur la base du projet de Plan de Gestion 2013-2017, en cours de validation au CNPN.

Les **objectifs à long terme** (OLT) sont déclinés en **objectifs opérationnels** (OP), qui sont définis pour la période du plan et traduisent les actions envisagées pour réduire l'impact négatif des facteurs influençant la conservation des habitats et des espèces concernés par les objectifs à long terme.

Chaque objectif opérationnel du Plan de Gestion est décliné en opérations qui détaillent les actions à mettre en œuvre pour atteindre l'objectif et les indicateurs qui permettent d'évaluer la satisfaction ou non de l'objectif. Certaines opérations concourent à la réalisation de plusieurs objectifs opérationnels.

Chaque opération est codifiée selon sa nature :

- PO : police de la nature, surveillance, garderie
- SE : suivis, inventaires et études
- RE : recherche
- GH : gestion des habitats, des espèces et des paysages
- TX : travaux d'équipement, infrastructures
- TE : travaux d'entretien, maintenance
- PI : pédagogie, information, communication, concertation, partenariat
- AD : gestion administrative

OLT1 : ACQUERIR LES ELEMENTS DE CONNAISSANCE DU PATRIMOINE NATUREL

❖ REALISER LES SUIVIS ET INVENTAIRES NECESSAIRES A LA CONNAISSANCE GENERALE DE LA FAUNE

☞ *Inventaire général de l'avifaune*

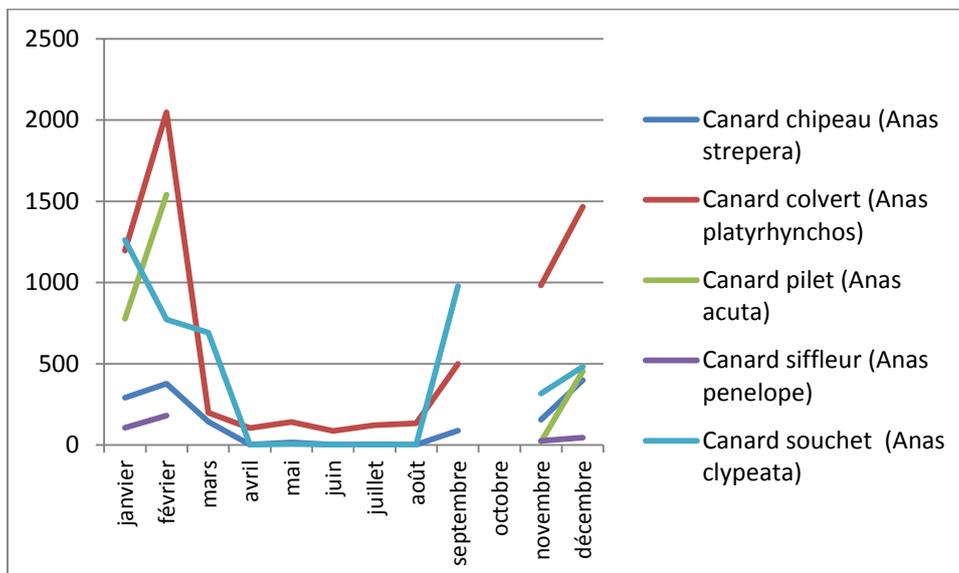
Le comptage BIROE Wetlands a été réalisé le 16 janvier 2012 ; les effectifs notables pour cette année sont les suivants :

- 8 grandes aigrettes
- 10 cigognes blanches
- 20 spatules blanches
- 407 oies cendrées
- 2 cygnes noirs
- 171 grues cendrées
- 1261 canards souchets
- 776 canards pilets
- 291 canards chipeaux
- 106 canards siffleurs
- 5461 sarcelles d'hiver
- 1340 vanneaux huppés
- 354 courlis cendrés
- 41 bécassines des marais
- ...

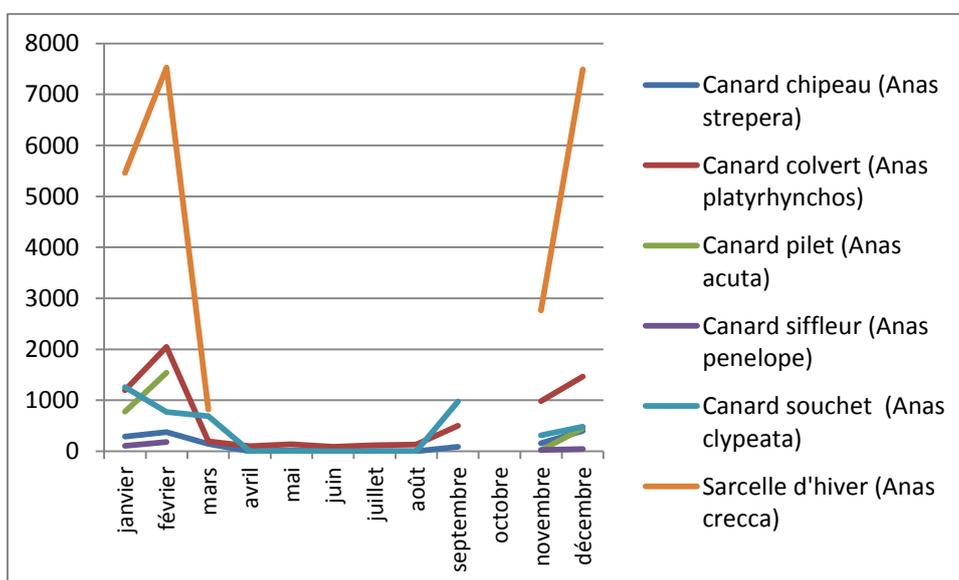
La fiche complète de ce recensement se trouve en annexe.

☞ *Dénombrement bimensuel des oiseaux d'eau*

Depuis plusieurs années, la réserve naturelle est un site d'hivernage prépondérant pour la Sarcelle d'hiver (*Anas crecca*) avec un effectif maximum supérieur à 7500 individus en février. En décembre et janvier, en corrélation avec des niveaux d'eau attractifs pour ces espèces, on a pu observer des stationnements importants de barges à queue noire (*Limosa limosa*) (135 individus en décembre) et de courlis cendrés (*Numenius arquata*) (354 individus en janvier).



Famille Anas – Année 2012 : Variations mensuelles des effectifs (sans Anas crecca)



Famille Anas – Année 2012 : Variations mensuelles des effectifs

☞ Suivi STOC EPS (suivi temporel oiseaux communs)

Ce programme, coordonné au niveau national par le Museum National d'Histoire Naturelle, permet d'évaluer les variations spatiales et temporelles de l'abondance des populations nicheuses d'oiseaux communs. Comme chaque année, deux campagnes de 11 points d'écoute ont été réalisées en 2012. Au total, 66 espèces ont été contactées.

☞ Nidification des ardéidés

- Hérons pourprés

Deux couples ont tenté de nicher dans des saules en surplomb du canal ouest du Marais Central. Ils ont été observés à plusieurs reprises (adultes au nid, nids rechargés) ; malheureusement, certainement en raison de la montée de l'eau dans le canal suite à une importante pluviométrie, les oiseaux ont déserté les nids. Deux autres couples ont été observés dans la saulaie des « Trois Coûts » au Marais Central.

- Grande aigrette

Une Grande aigrette a été observée en plumage nuptial tardivement (mai), mais aucun couple reproducteur n'a pu être observé sur le site.

☞ Nidification des rapaces

- Elanion blanc

L'espèce est observable toute l'année sur la réserve naturelle et le couple nicheur s'est installé sur le même secteur, dans un saule aux abords des prairies de Congrès. Le printemps n'a pas été favorable à l'espèce et la première tentative de nidification a échoué en raison d'une météo au mois d'avril particulièrement désastreuse (20 jours de pluie et de froid continus). La seconde reproduction a permis l'envol de deux jeunes durant la mi-août. Il semble qu'un des jeunes soit resté sur le site, d'abord sur le secteur des Trois côuts puis sur le Marais Barrage où il était encore visible à la mi-décembre.

- Aigle botté

Le nombre de couples nichant à proximité immédiate de la réserve naturelle est de trois couples pour cette saison 2012. Les oiseaux ont régulièrement été vus en vol, en parade et avec les jeunes à l'envol, notamment au sud du Marais Barrage.

- Balbuzard pêcheur

Cette espèce emblématique fait l'objet d'un Plan National d'Action et fait également l'objet d'une surveillance conjointe des personnels des 3 réserves naturelles des Landes. 56 heures de suivi ont été consacrées sur la période de janvier à fin avril pour le suivi des hivernants et de la migration pré-nuptiale, puis de la mi-août à début décembre pour la migration post-nuptiale et le retour des hivernants.

Sur la réserve naturelle du Marais d'Orx, le balbuzard est régulièrement observé en hivernage depuis une dizaine d'années. Ces deux derniers hivers, 2 oiseaux occupent le site de façon assidue et des perchoirs de prédilection ont été mis en évidence afin de conforter la fidélité des oiseaux au site.

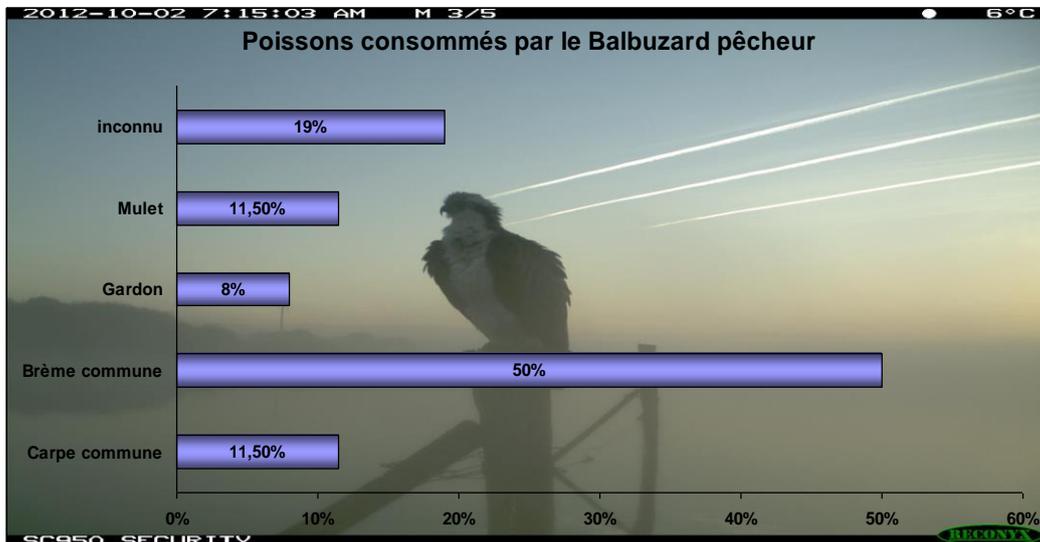
D'une année sur l'autre, malgré cette fidélité, les observations ne permettent pas de déterminer en l'absence de bagues s'il s'agit des mêmes individus hivernants.

Afin de déterminer des critères distinctifs et propres à chaque individu, un suivi photo a été mis en place par l'acquisition d'un piège-photo ; le dessin de la tête, l'état du plumage (âge), la bande pectorale, les tâches sous-alaires etc., sont autant de critères à prendre en compte comme moyen de reconnaissance d'un individu.



Par la reconnaissance de critères physiologiques spécifiques à chaque individu, on peut avancer de grandes probabilités sur la fidélité des hivernants à leur site, ce suivi apporte également des connaissances sur l'espèce, en terme de :

- régime alimentaire,
- klepto-parasitisme (On parle de parasitisme alimentaire ou klepto-parasitisme lorsqu'un animal vole couramment la nourriture d'un autre animal),
- durée et fréquence du rituel (nourrissage, toilette, repos, etc...),
- ponctualité aux heures de repas.

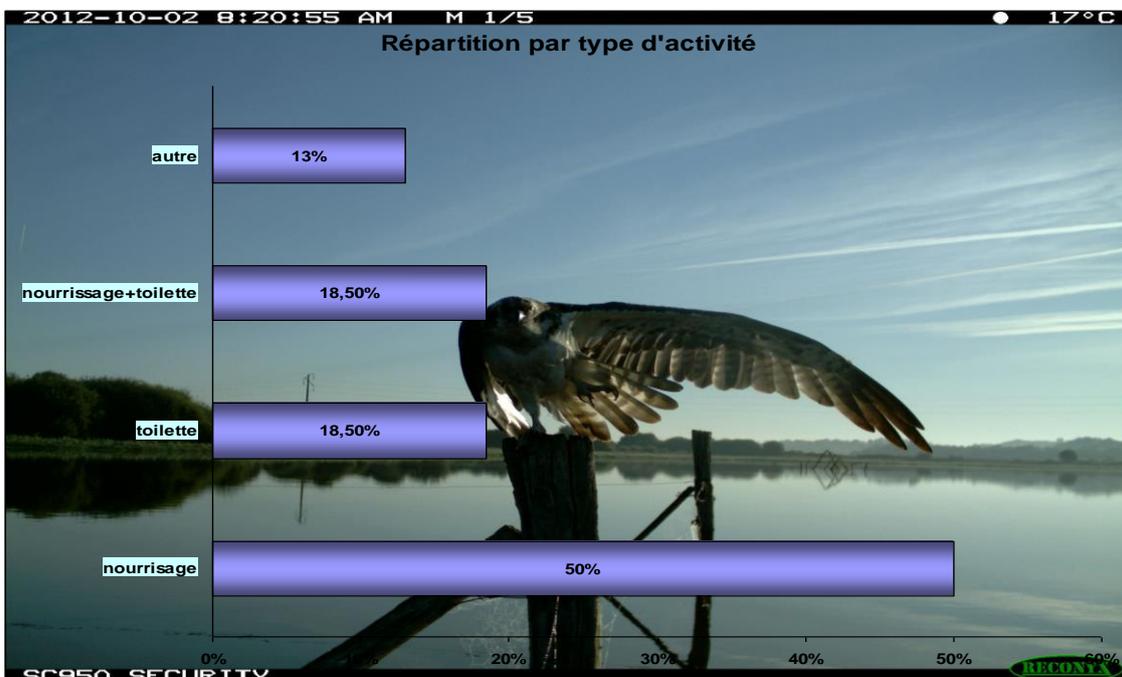


Ainsi, sur les 26 poissons observés, il y avait 13 brèmes, 3 carpes, 2 gardons, 3 mulets et 5 poissons non identifiés car déjà trop consommés.

Dans la moitié des cas, le poisson était partiellement consommé avant d'arriver sur les lieux.

Les oiseaux restent en moyenne 1h39, avec un maximum de 5h01 et un minimum d'une minute.

Sur les 38 jours d'observation de l'espèce sur un reposoir en particulier, les activités se sont réparties comme suit :



☞ **Inventaire général et suivi des mammifères**

Des prospections ont été réalisées afin de collecter des pelotes de réjection de rapaces nocturnes contenant des restes de micromammifères en particulier. Celles-ci vont faire l'objet d'une analyse afin de déterminer les espèces de micromammifères.

☞ **Inventaire général et suivi des amphibiens**

L'inventaire des amphibiens, tel qu'inscrit dans le projet de plan de gestion, a débuté en 2012 ; l'objectif de ce travail est de réactualiser les connaissances qui ont été compilées au gré de sorties terrain au cours de la décennie écoulée. Un certain nombre d'espèces avaient alors été contactées mais il convient à présent d'actualiser ces données.

Compte tenu d'une météo défavorable au début du printemps (mois de mars et avril), seules 2 sorties crépusculaires ont été réalisées (02/05 et 04/06), ainsi que 2 sorties de prospection de recherches de pontes dans les plans d'eau (mares des prairies humides et collecteurs).

Ont été contactées, essentiellement au chant : grenouilles vertes sp. (*Pelophylax kl. esculentus*) et des rainettes méridionales (*Hyla meridionalis*), sous forme de chœurs assez importants.

D'autres espèces avaient été contactées durant l'année 2011 au cours de prospections réalisées par le bureau d'études BIOTOPE : crapaud commun, grenouille agile (anciennes pontes), grenouille rieuse, rainette verte (un seul individu) et triton palmé. Il apparaissait déjà que, hormis la famille des grenouilles vertes et les chœurs importants de rainettes méridionales, le peuplement amphibiens est moyennement diversifié sur le site. La cause la plus probable semble être la prédation massive exercée sur les amphibiens.

En annexe, figure la cartographie synthétique de ces prospections.

☞ **Inventaire général et suivi des reptiles**

Comme pour les amphibiens, cet inventaire vise à réactualiser la liste d'espèces et les données reptiles recueillies sporadiquement depuis une décennie sur le site. Pour ce faire, une dizaine de « plaques à serpents » (en l'occurrence des plaques issues de tapis de caoutchouc noir de tapis roulants d'une gravière) ont été disposés sur le site, dans différents milieux potentiellement exploités par les reptiles.

5 sorties ont été effectuées entre juillet et début octobre.

Résultats : la couleuvre verte et jaune et la couleuvre à collier ont été contactées par le biais des plaques.

L'année précédente, la couleuvre d'Esculape avait été contactée, mais pas cette année 2012 ; cette espèce est certainement encore représentée mais reste assez rare.

Ce suivi vise surtout à préciser la présence de certaines espèces pour lesquelles le site est potentiellement favorable : la couleuvre vipérine (*Natrix maura*), la coronelle girondine (*Coronella girondica*), la vipère aspic (*Vipera aspis*).

L'effort d'inventaire s'est effectué par le biais des « plaques à serpents » ; toutefois, d'autres reptiles sont bien représentés : lézard des murailles (*Podarcis muralis*), lézard vert occidental (*Lacerta bilineata*). Ils sont aisément observables, en particulier sur les secteurs ensoleillés des digues du Marais Barrage.

Les autres espèces très bien représentées sur le site : la trachémyde écrite (tortue de Floride) (*Trachemys scripta elegans*), espèce régulée, mais surtout la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*), espèce phare et protégée. Celle-ci fait l'objet d'un suivi particulier.

En annexe, figure la cartographie synthétique de ces prospections.

☞ **Inventaire général et suivi des odonates / entomofaune**

Par rapport aux listes existantes, 9 nouvelles espèces ont été inventoriées cette année dont une espèce protégée : l'Agrion de mercure (*Coenagrion mercuriale*).

13 espèces ont également été recontactées et 8 restent à reconfirmer.



En annexe figure le tableau synthétique de l'inventaire pour l'année 2012.

❖ **REALISER LES SUIVIS ET INVENTAIRES NECESSAIRES A LA CONNAISSANCE GENERALE DE LA FLORE**

A l'occasion du recrutement d'un agent pendant 6 mois, spécialisé en botanique et chargé de finaliser la rédaction du DOCOB de la ZSC, la réactualisation de l'inventaire général de la flore a pu être engagée. La caractérisation des habitats d'intérêt patrimonial a également été réalisée dans le cadre de la rédaction du DOCOB de la ZSC.

On a pu en particulier mettre en évidence la présence du Lotier velu (*Lotus angustissimus* L.) qui bénéficie d'un statut de protection régional, sur l'Espace Béziers.

❖ **POURSUIVRE ET/OU REALISER LES SUIVIS ET INVENTAIRES DES ESPECES D'INTERET MAJEUR ET/OU PATRIMONIAL**

☞ **Participation à des Plans nationaux d'action visant des espèces spécifiques**

Fin janvier 2012, un week-end d'échange « Balbuzard pêcheur » a été organisé à la Réserve Naturelle du Marais d'Orx et a rassemblé l'association espagnole FAPAS (D. Pando, R. Hartasanchez, M. Luengo, F. Ruiz), Rolf Wahl, spécialiste de l'espèce (LPO Mission Rapaces), et les 3 Réserves Naturelles des Landes (Courant d'Huchet-Etang Noir-Marais d'Orx).

Durant ces 2 jours, la visite des plans d'eau du sud des Landes a permis à nos collaborateurs de mieux se rendre compte de la potentialité d'accueil qu'offrent ces zones humides pour le balbuzard pêcheur (halte migratoire, hivernage et/ou estivage). Durant ce séjour, les 2 balbuzards hivernants au Marais d'Orx ont même pu être observés.

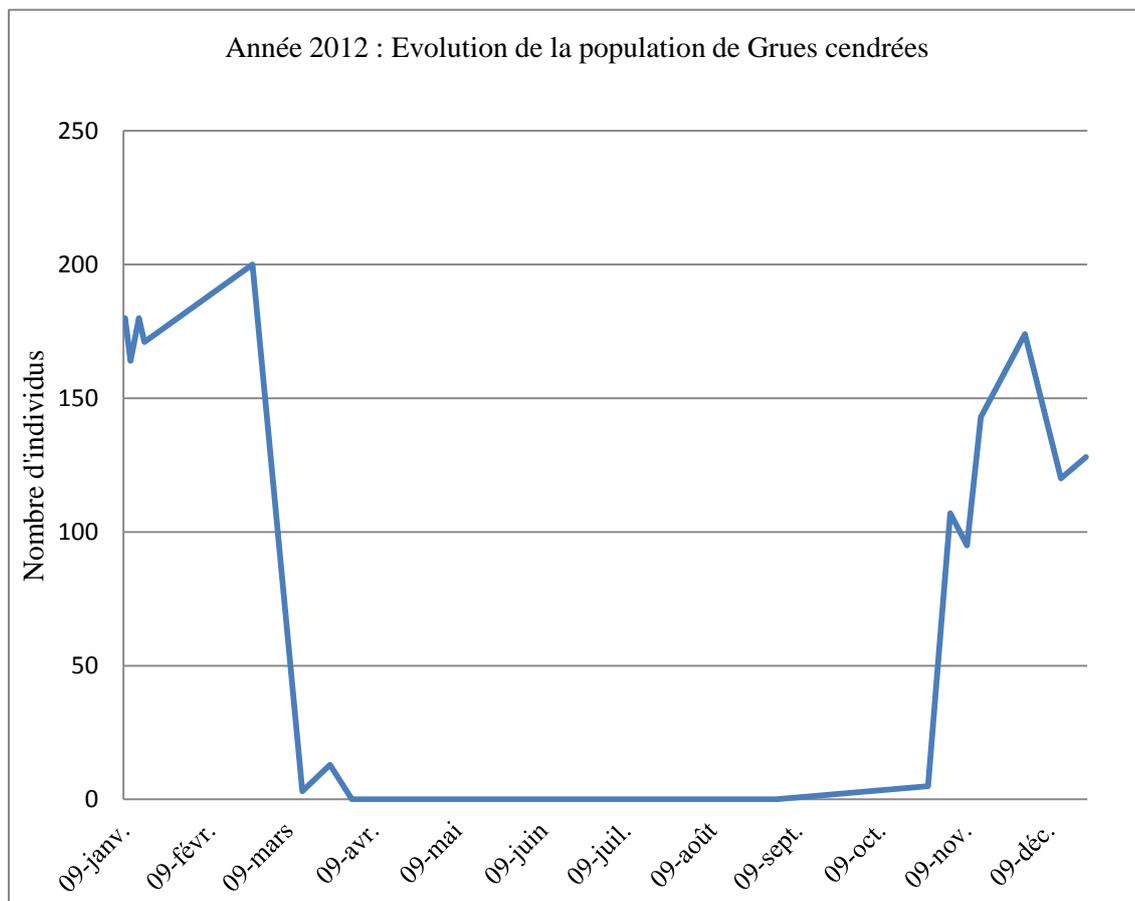
A travers cette collaboration, de nombreux échanges ont eu lieu, en particulier sur les techniques de capture, de baguage et de suivi des oiseaux hivernants dans les Asturies par Fernando Ruiz, ou sur la mise en place de nids et de leurres artificiels toujours en Asturies.

A cette occasion, l'association FAPAS a remis à la Réserve Naturelle du Courant d'Huchet les six leurres financés en 2011 par EURONATUR, répartis sur les Réserves Naturelles Nationales du Courant d'Huchet, du Marais d'Orx et de l'Etang de Cousseau.

☞ **Suivi de l'hivernage des Grues Cendrées**

Depuis plusieurs hivers, on assiste à un phénomène d'hivernage de la grue cendrée, (même minime en comparaison des sites d'hivernage français bien plus importants comme le site d'Arjuzanx), sur les prairies

humides du Marais Nord. Ainsi, c'est une population d'environ 200 individus qui a pu être observée au mois de février ; celles-ci se mélangent aux oies cendrées hivernantes. Le dénombrement des grues, (mais également des oies hivernantes), dans le marais nord, est parfois très malaisé compte tenu de la végétation assez haute le long des collecteurs. De fait, les dénombrements sont sous-estimés par rapport à la réalité.

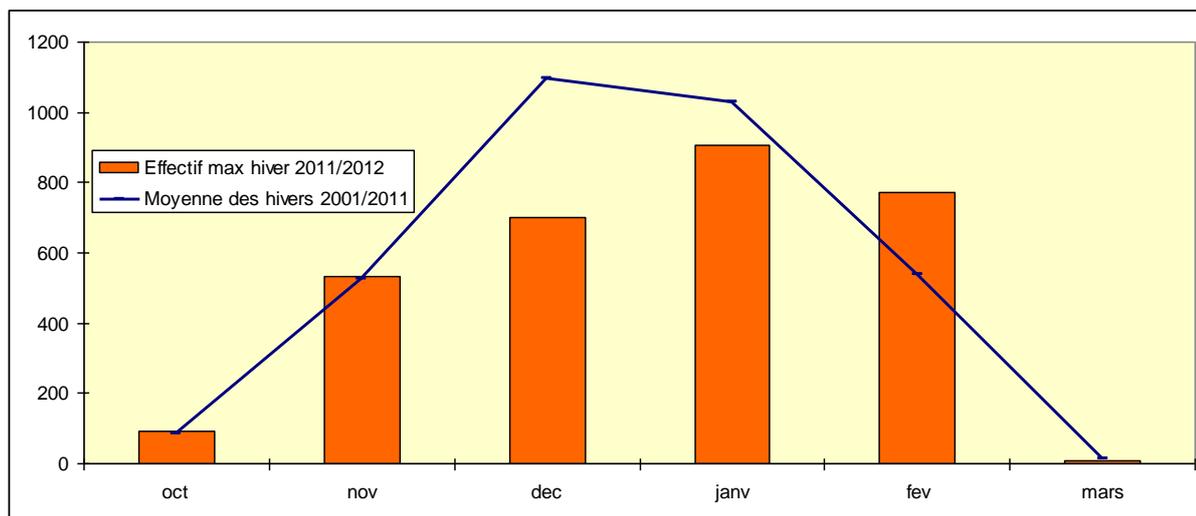


☞ *Suivi de l'hivernage des Oies Cendrées*

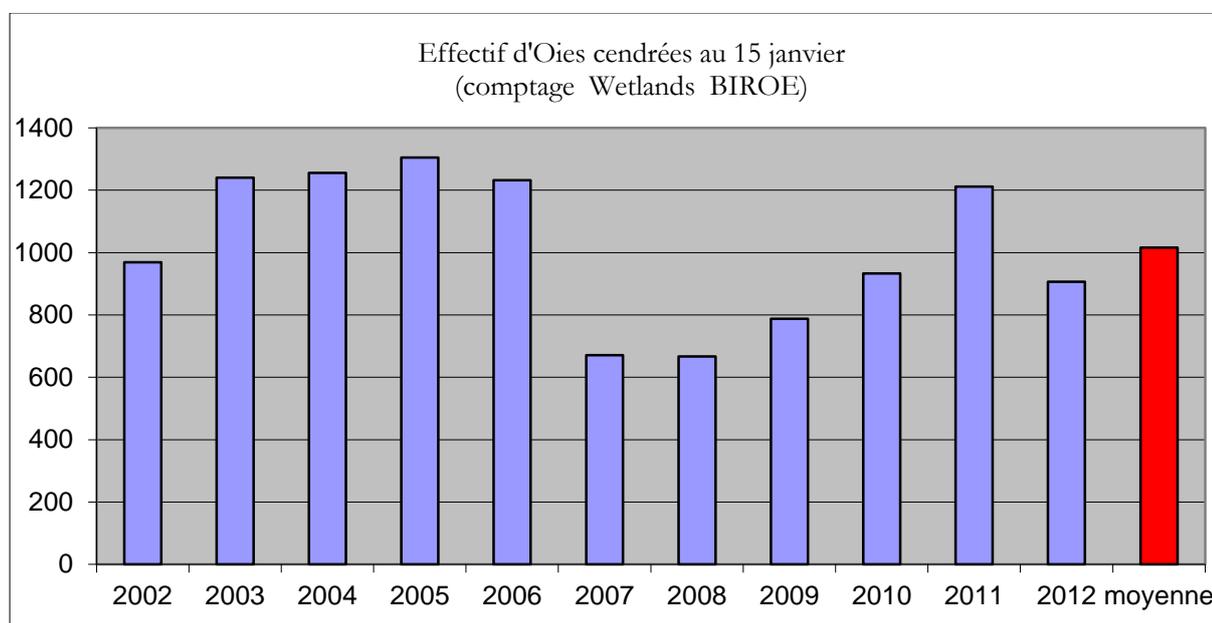
Ce suivi a totalisé 34 sorties en 2012 (soit 8,5 j/agent).

De façon générale, la tendance des effectifs semble être à la baisse (cf les effectifs à la mi-janvier, ainsi que le cumul des effectifs maximum par hiver). Il est cependant difficile de tirer des conclusions sur les capacités d'accueil de la réserve sur une période d'une dizaine d'années. Le Marais d'Orx a en effet évolué, tant sur la gestion des niveaux d'eau que sur la gestion des parties prairiales, principalement celles du Marais Nord.

Par ailleurs, il faut tenir compte des tendances européennes de l'espèce : une étude réalisée dans des pays du nord de l'Europe semble montrer un recentrage vers le nord de la zone d'hivernage. Espèce chassable, un programme Oies cendrées a également été mis en place et piloté par l'ONCFS afin de suivre la migration et l'hivernage de l'espèce en France.



Evolution des populations d'Oies Cendrées hivernantes à la Réserve Naturelle du Marais d'Orx



Evolution de la population d'Oies Cendrées hivernantes RNN Marais d'Orx : effectif au 15/01

☞ *Suivi de la population de Spatules Blanches*

Depuis 2008 et la réorientation de gestion des niveaux d'eau, l'effectif de Spatules blanches sur le site est en augmentation constante et cette tendance semble se confirmer malgré des saisons très variables d'un point de vue météorologique.

Si les capacités d'accueil du site ont favorisé la présence croissante de l'espèce, il faut aussi signaler que les effectifs de l'espèce sont en nette augmentation au niveau national.

Au niveau aquitain, le Marais d'Orx reste un site majeur pour l'espèce au même titre que le Bassin d'Arcachon, les barthes de l'Adour, les zones humides du nord Médoc et la Réserve Naturelle Nationale de l'étang de Cousseau.

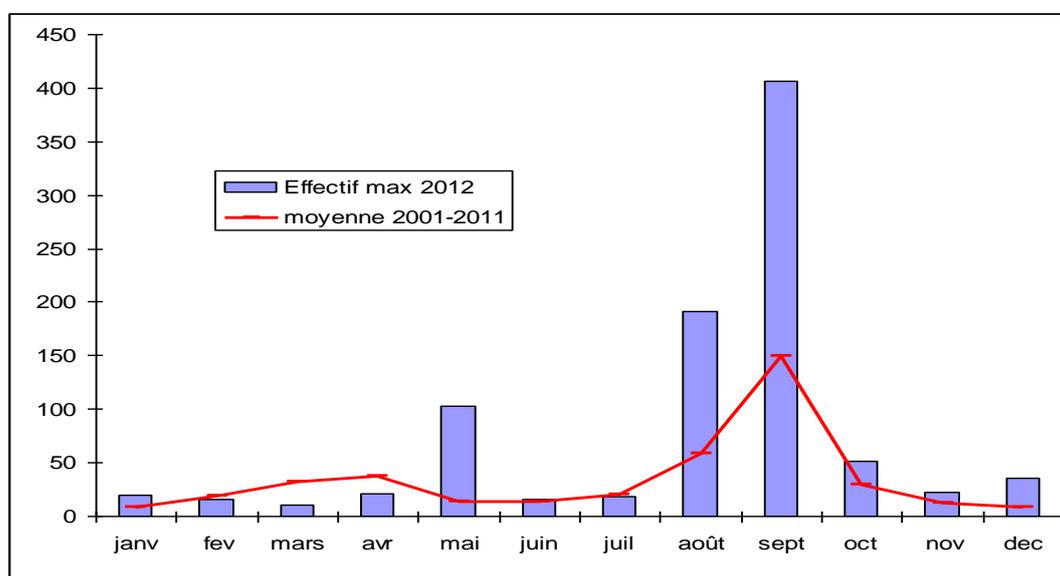
La Spatule blanche est une espèce dont, au fil des ans, nous analysons plus précisément la présence ; ainsi, on peut identifier 4 périodes :

- **Une période d'hivernage (novembre-décembre-janvier)** durant laquelle une vingtaine d'individus fréquentent le site ; le nombre d'oiseaux est en augmentation sur cette période depuis ces dernières années.

Effectif maximum à la mi-janvier lors du comptage Wetlands :

Année	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Effectif max	0	8	6	13	1	3	2	8	5	19	19	20

- **Une période de migration prénuptiale (février-mars-avril) :** On constate que les effectifs maximum des mois de mars et avril sont très en dessous de la moyenne alors que l'effectif du mois de mai est très au dessus. En effet, Un pic migratoire est observé le 4 mai avec 103 individus comptabilisés. Les oiseaux semblent arriver très tôt sur leurs zones de reproduction et la météo clémente des mois de février et de mars a accentué cette tendance. Le mois d'avril comptabilise 20 jours de pluies continues qui, vraisemblablement, ont contraint la migration de l'espèce.
- **Une période de migration postnuptiale (août-septembre-octobre) :** Le pic migratoire se situe en septembre et il est encore une fois bien marqué pour l'année 2012. Lors de ce pic migratoire, ce sont surtout des Spatules blanches baguées en Hollande qui sont observées. Au mois d'août, une forte augmentation des effectifs est également observée, phénomène qui semble être une tendance nationale cette année car de nombreux oiseaux bagués observés étaient d'origine française.



Ce graphique met en évidence les pics de fréquentation observés pendant les périodes migratoires. C'est principalement en migration postnuptiale que l'augmentation est la plus importante avec cependant une tendance à la hausse en hivernage et en migration prénuptiale.

En migration prénuptiale, on pense que la vague migratoire est assez étendue car les zones humides alentours sont également encore en eau au printemps ; les individus se répartissent alors sur plusieurs zones humides. En revanche, en migration postnuptiale, les barthes sont asséchées en milieu et fin d'été, les spatules en migration vont alors se concentrer sur la Marais d'Orx, une zone encore humide même en fin d'été. Ceci permettrait d'expliquer ce pic migratoire de septembre ; d'autre part, la migration retour s'effectue en compagnie des jeunes nés sur les sites de reproduction, ce qui induit une hausse des individus migrants.

- **La période d'estivation et la reproduction :** Les effectifs de couples nicheurs sont plutôt stables depuis plusieurs années et leur nombre était de 6 cette année. Il est important de noter que 2 zones de nidification ont été signalées cette année dans le département des Landes. Outre les sites historiques de Orx et de Saint-Martin-de-Seignanx, des couples nicheurs ont été observés dans le secteur des barthes de Tercis, ainsi que des barthes de Pey et St-Etienne-d'Orthe. Ces nouvelles localisations traduisent la bonne santé de l'espèce dans le département, le nombre total de couples nicheurs avoisinant la vingtaine en 2012.

Nombre de couples depuis 2005 :

Année	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Nombre de couples	3	4	4	6-8	8	6-8	6-8	6

Du 25 au 30 septembre 2012, la Réserve Naturelle du Marais d'Orx a participé à un colloque du « Groupe de Travail International Spatule » GTSI (Eurosite VII Spoonbill Workshop) en Espagne. Ce colloque réunissait des spécialistes du suivi de la Spatule blanche, tant dans sa voie migratoire Atlantique que dans sa voie migratoire Sud-Est (Europe Centrale), mais également de la Spatule à face noire de Corée du Sud.

La voie migratoire Atlantique a une population de plus en plus importante et florissante, même si l'état de conservation de celle-ci reste un sujet de préoccupation, en raison de sa dépendance à l'égard des grandes zones humides côtières ; en effet, beaucoup d'entre elles sont exposées au risque de l'élévation du niveau de la mer (en Andalousie par exemple). Les suivis d'individus par baguage et par radio-tracking (individus équipés de balises Argos), sont à présent largement répandus et l'analyse sophistiquée des résultats démontre la nécessité d'une vigilance continue des populations.

Pour la population de la voie migratoire Sud-Est, la plus grosse menace qui pèse sur les Spatules reste la pratique de la chasse illégale et/ou traditionnelle.

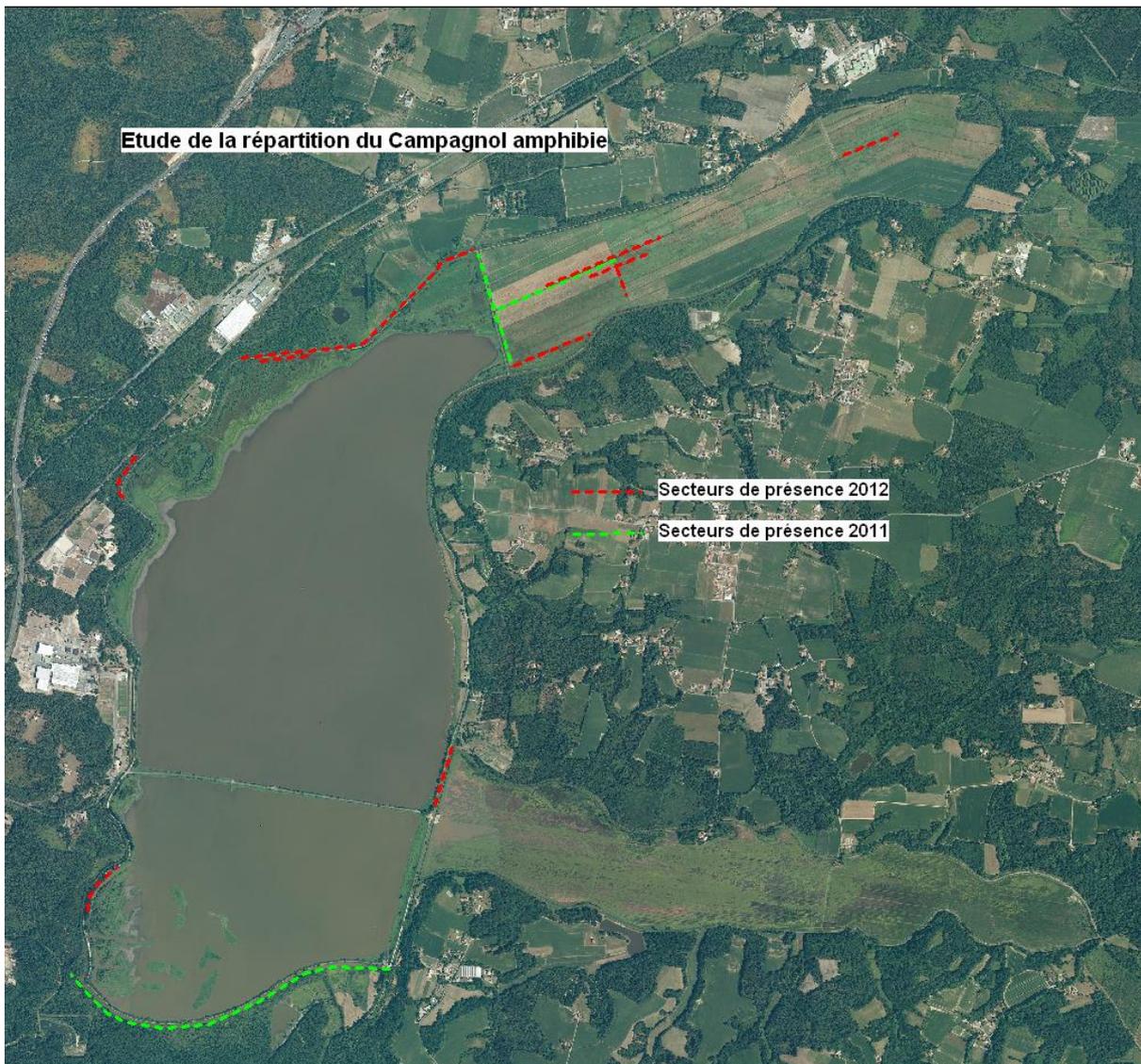
☞ *Etude de la répartition du Campagnol amphibie*

L'espèce est classée protégée au niveau National depuis le 15 septembre 2012 et il est donc interdit de porter atteinte à l'espèce ou à son milieu.

Au Marais d'Orx, une étude avait été réalisée en 2011 avec piégeage et cartographie en collaboration avec l'association Cistude Nature.

La prise en compte de l'espèce était déjà effective avant son classement que ce soit pour l'aménagement du site ou l'entretien du Marais Nord.

La répartition de l'espèce se fait grâce à la localisation des crotties le long des canaux ou des collecteurs et de nouveaux secteurs de présence ont été inventoriés en 2012.



Etude de la répartition du Campagnol amphibie : résultats années 2011 et 2012

❖ **CARACTERISER, CARTOGRAPHIER ET ASSURER LE SUIVI DES MILIEUX NATURELS ET DES HABITATS**

En 2012, la cartographie des habitats et milieux naturels sur le périmètre de la Réserve Naturelle Nationale a été réalisée dans le cadre de la finalisation de la rédaction du DOCOB de la ZSC « Zones humides associées au Marais d'Orx ».

Les cartes des habitats naturels et des habitats d'intérêt communautaire, situés dans le périmètre de la Réserve Naturelle figurent en annexe (extrait de l'Atlas cartographique du DOCOB ZSC « Zones humides associées au Marais d'Orx » 2012-2016).

❖ **AMELIORER LA CONNAISSANCE DES CARACTERISTIQUES DES EAUX DU MARAIS D'ORX**

Le Marais d'Orx constitue la seule véritable zone d'expansion des crues du bassin versant du Boudigau et reste donc soumis aux fluctuations annuelles des niveaux.

En outre, tant le passé agricole du site que les activités existant dans le bassin versant, sont susceptibles d'avoir une incidence sur la qualité des eaux.

☞ **Suivi qualitatif des eaux du Marais d'Orx**

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

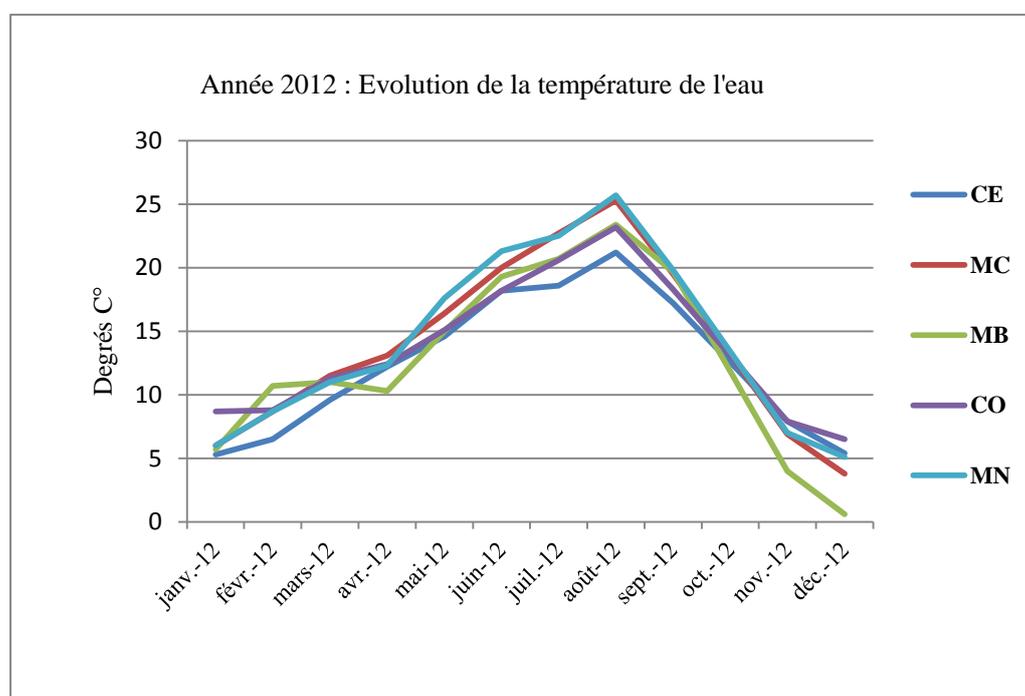
Rappel: D'une façon générale, la qualité l'eau sur la Réserve Naturelle du Marais d'Orx est bonne. Dans tous les cas, elle est conditionnée par celle de l'eau délivrée par les bassins versants situés en amont du site.

Les conditions météorologiques ainsi que la façon dont les diverses activités sont pratiquées sur ces zones, déterminent globalement la qualité des eaux alimentant la Réserve Naturelle.

Les relevés et échantillonnages sont effectués mensuellement, en privilégiant les jours sans pluie, afin de ne pas biaiser les résultats.

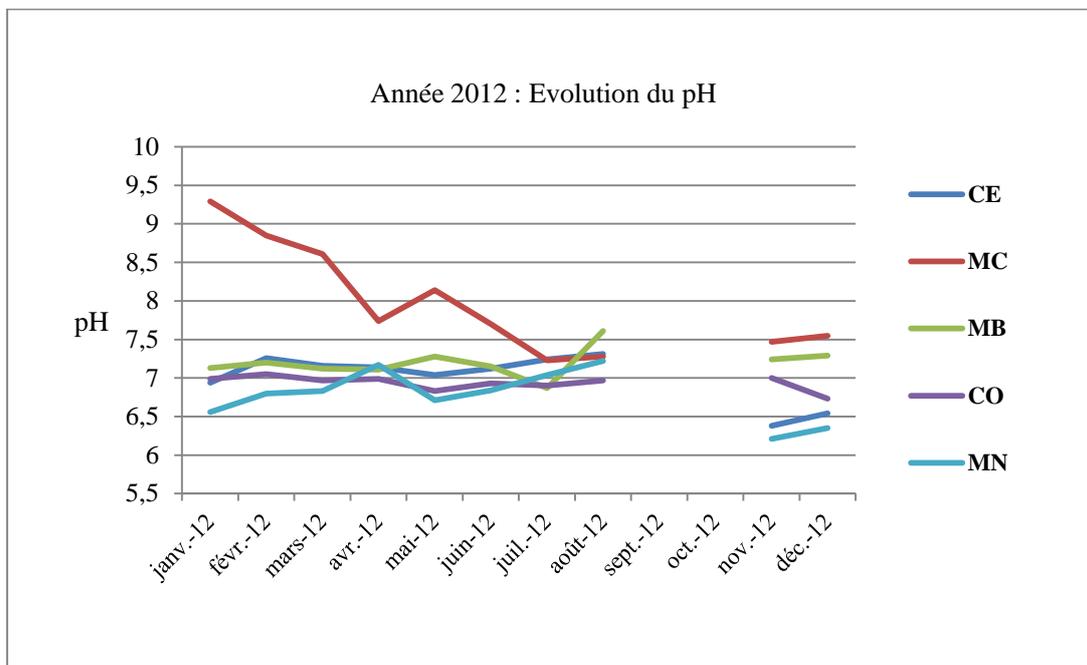
- **Températures air et eau**

L'impression globale de douceur ressentie l'année précédente s'est confirmée en 2012, malgré une légère baisse des moyennes de température sur l'ensemble des points de mesure. Les moyennes relevées se situent respectivement à 13,9 °C pour l'air et à 13,2 °C pour l'eau. Cependant au cours de l'année, les maxima relevés sont de 1,4 °C le 30/11/12 et 30,8°C le 23/08/12 pour la température de l'air. En ce qui concerne l'eau, les valeurs atteintes sont de 0,6°C le 12/12/12 sur le marais Barrage et 27,1°C le 23/08/12 sur le canal Ouest atteignant même 27,6°C ce même jour sur le Marais Nord.



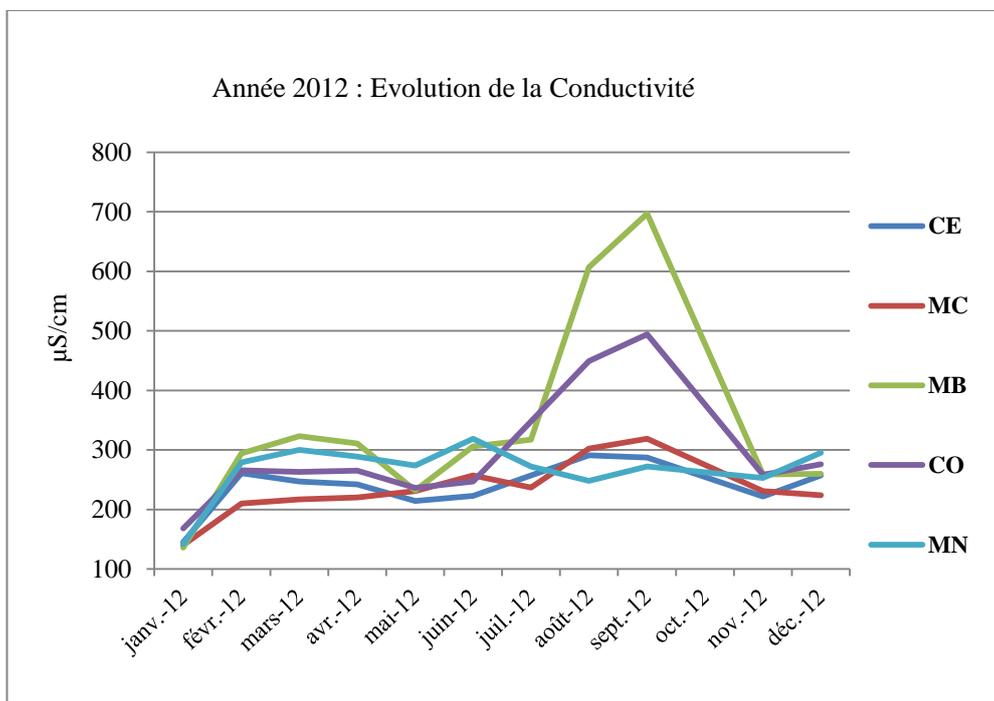
- **pH :**

Le pH pour sa part, qui oscille généralement autour de la neutralité sur l'ensemble du site, a atteint un maximum sur le Marais Central de 9,29 le 18/01/12, puis 8,85 le 24/02/12, et 8,61 le 22/03/12. Le minimum relevé a été de 6,21 le 30/11/2012 sur le Canal Central du marais Nord.



- **Conductivité :**

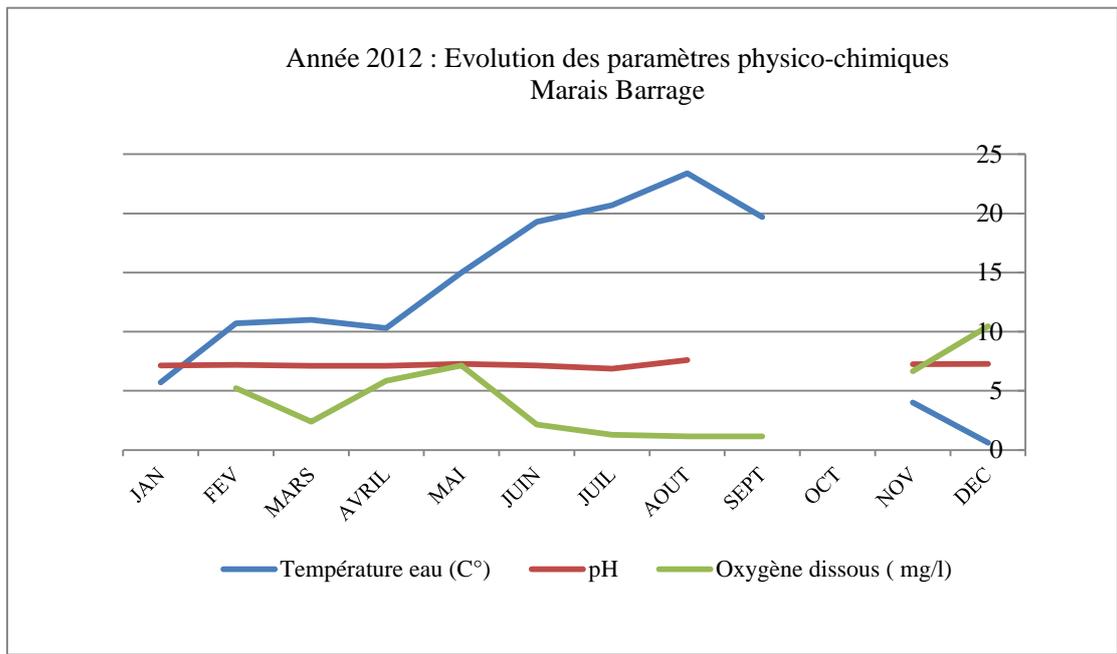
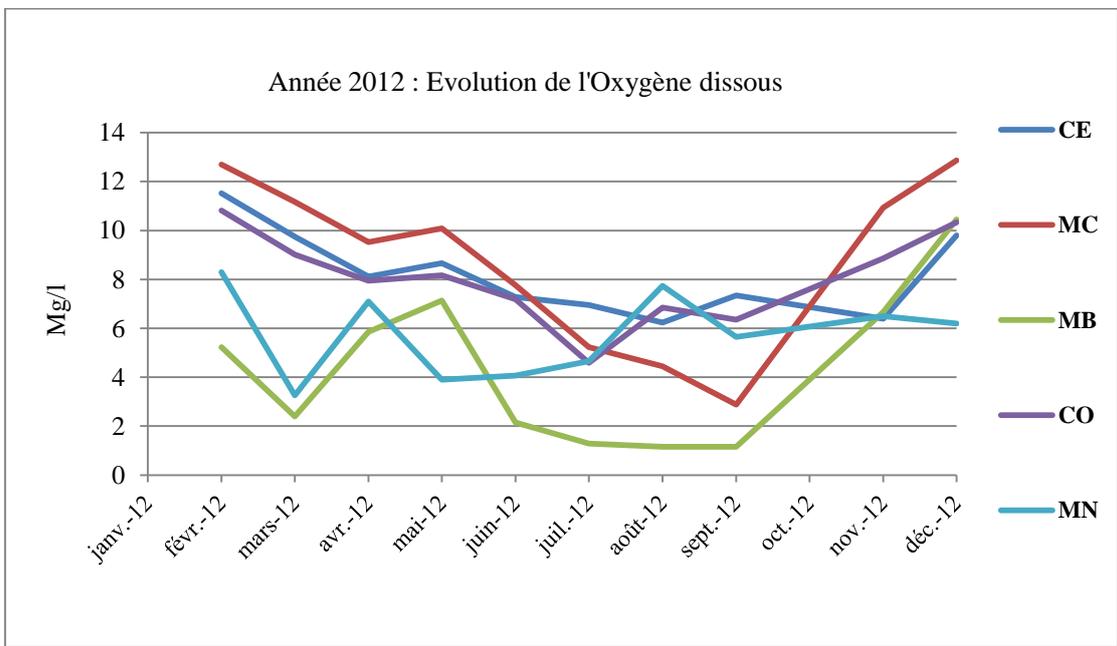
607 $\mu\text{S}/\text{cm}$ ont été relevés le 23/08 au niveau de la station de pompage sur le marais Barrage, et jusqu'à 697 $\mu\text{S}/\text{cm}$ au même point le 19/09. Les minima ont été de 136 $\mu\text{S}/\text{cm}$ le 18/01/2012 au niveau de la station de pompage sur le marais Barrage, et 140 $\mu\text{S}/\text{cm}$ sur le marais Central le 19/09/2012.

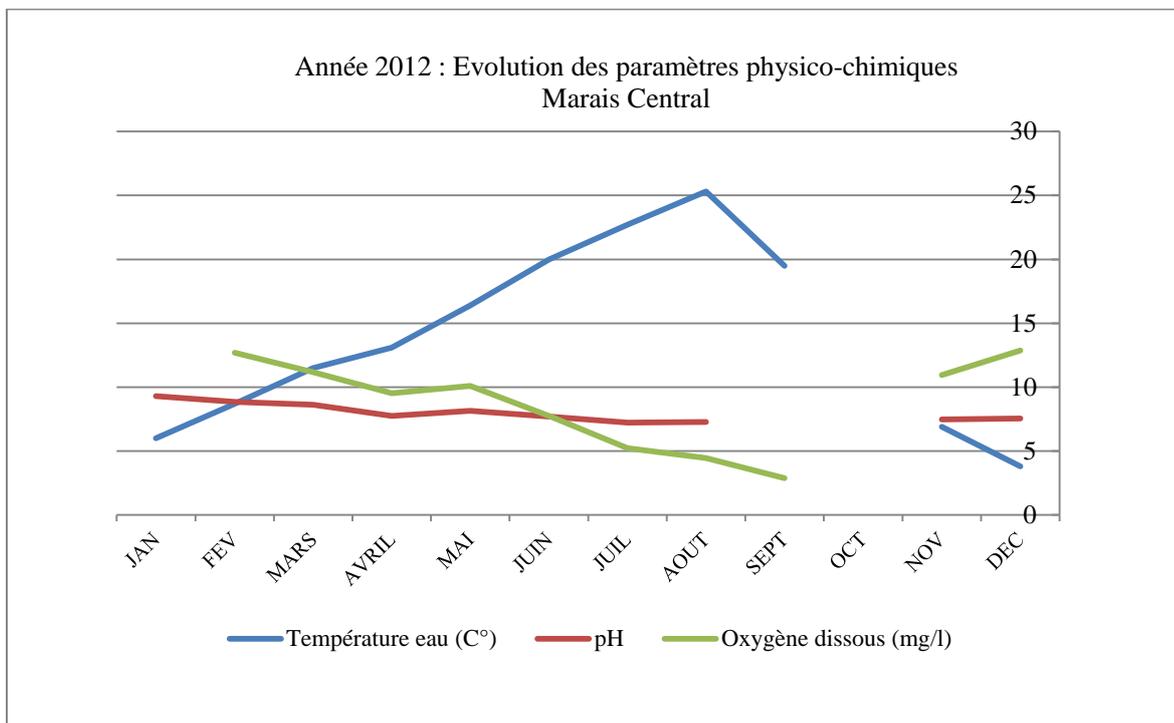


- **Oxygène dissous :**

Une valeur de 1,16 mg/l a été relevée le 23/08/12 sur la station située sur le Marais barrage. La station située à la sortie du rejet de la canalisation arrivant de l'usine SOLEAL partage aussi cette particularité, avec des valeurs qui ont atteint par exemple 1,71 mg/l le 19/07/2012. A contrario le 12/12/2012, un maximum de 12,87 mg/l a été mesuré au niveau du point de mesure du pont Noir. Cette valeur élevée est en mettre en parallèle avec la

température de l'eau 3,8 °C et le batillage généré par un vent soutenu sur cette station. Compte tenu des conditions météorologiques, d'autres valeurs élevées de ce paramètre, allant de 10,07 mg/l à 11,55 mg/l, ont été mesurées sur divers points du site. Il faut noter relativement aux fluctuations de ce paramètre, que des valeurs très faibles, révélatrices d'un phénomène d'anoxie, sont régulièrement observées sur le site en été et en fin d'été. Indépendamment de toute source de pollution, cette valeur est en relation avec la température de l'eau.





☞ *Suivi des niveaux et de la pluviométrie*

Le suivi des niveaux d'eau est effectué quotidiennement à partir de 6 points de mesure (*cf. annexes*).

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 tout au long de l'année autour de 2 m NGF, et le Marais Barrage en dessous de 1,5 m NGF. Cette gestion ayant 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 pluviosité, les niveaux des casiers sont restés relativement stables. Les cotes ont fluctué comme suit:

- Marais Central :

Minimum : 1,90 m NGF en septembre 2012.

Maximum : 2,31 m NGF en mai 2012.

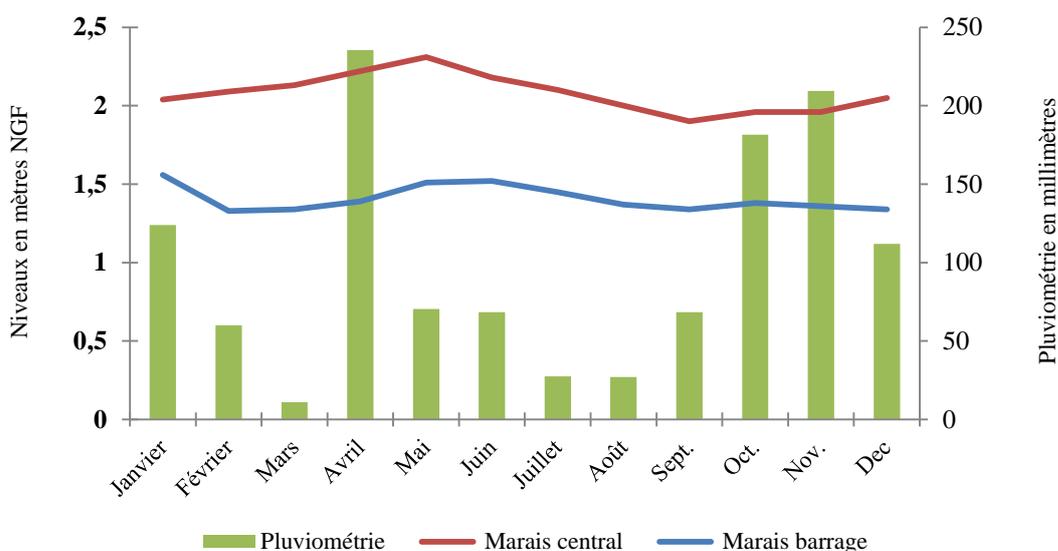
La moyenne élevée du mois de mai est due principalement à la forte pluviométrie du mois d'avril (235,5 mm).

- Marais Barrage :

Minimum : 1,33 m NGF en février 2012.

Maximum : 1,56 m NGF en janvier 2012

Année 2012 : Pluviométrie et évolution des moyennes mensuelles des niveaux sur les marais Central et Barrage



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

- Canal Est :

Minimum : 2,82 m NGF en août 2012.

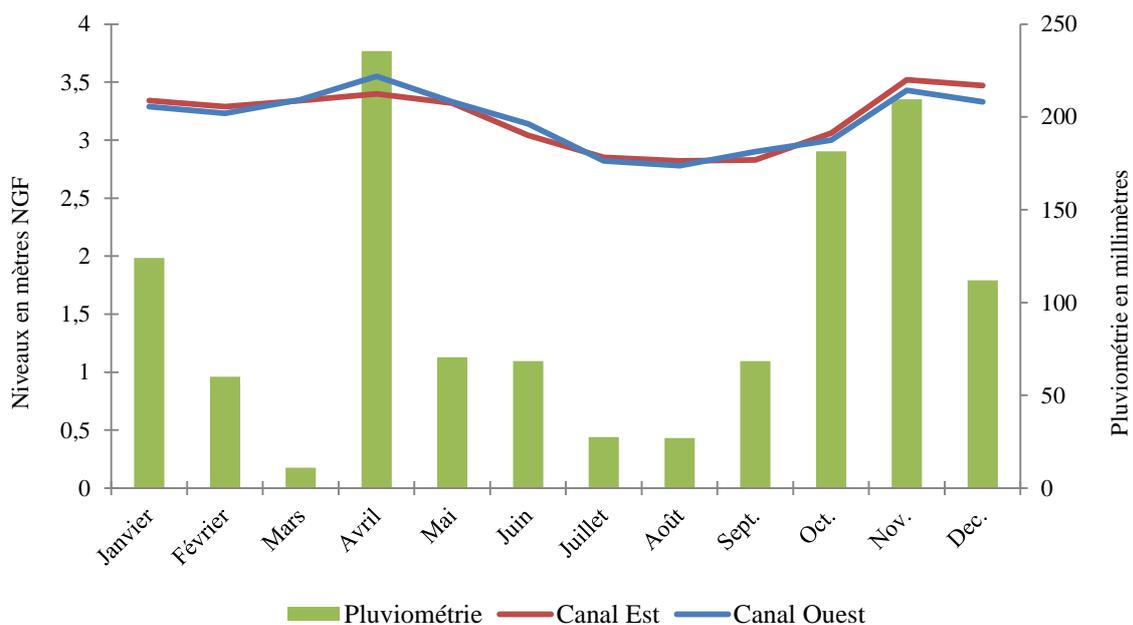
Maximum : 3,52 m NGF en novembre 2012.

- Canal Ouest :

Minimum : 2,78 m NGF en août 2012.

Maximum : 3,55 m NGF en avril 2012.

Année 2012 : Pluviométrie et évolution des moyennes mensuelles des niveaux sur les canaux Est et Ouest



En ce qui concerne la pluviométrie, l'année 2012 a suivi le schéma des 2 années précédentes caractérisées par l'irrégularité et l'intensité des périodes de précipitations. La tendance globale à un déficit hydrique initié depuis 2010 a perduré cette année jusqu'au mois d'octobre. La période pluvieuse qui a suivi jusqu'à la fin de l'année a rétabli l'équilibre.

Le mois de janvier avec 124 mm, était pourtant conforme à la pluviométrie hivernale. Il n'a cependant pas présagé ce que serait la suite de l'année.

Dans le premier semestre, seul le mois d'avril avec 235,5 mm a été arrosé. Les mois de février (60 mm), mars (11mm), mai (70,5 mm), juin (68,5 mm), n'ont pas dépassé le seuil des 110 mm pondérés sur l'année, qui était jusqu'alors la moyenne admise pour notre région. Jusqu'à la fin du mois de septembre, la période a vu un déficit de pluie conforme à la saison estivale : juillet (27,5 mm), août (27 mm), septembre (68,5 mm). Les mois d'octobre, novembre et décembre, avec un cumul de 503 mm de précipitations ont compensé ce déficit hydrique. Ils ont été dans la norme automnale pour notre secteur géographique.

Avec 1195,5 mm le cumul pluviométrique fait de 2012, une année finalement moyenne.

Jusqu'au mois de septembre pourtant le déficit hydrique était patent. La pluviosité ne s'élevait qu'à 692,5 mm. Les pluies d'automne ont amené la moyenne mensuelle à 99,6 mm, ce qui est légèrement inférieur à la valeur retenue ordinairement comme référence de moyenne mensuelle pour la région.

Si l'on excepte le mois d'avril, la tendance générale a vu se concentrer sur l'automne presque toute la pluviométrie de l'année.

Quelques valeurs remarquables relevées :

- 02/01/2012 : 34 mm
- 01/02/2012 : 32 mm
- 16 au 20/04/2012 : 100 mm
- 06/08/2012 : 19 mm (cumul du mois : 27 mm)
- 15 au 27/10/2012 : 168,5 mm
- 26 au 06/12/2012 : 151 mm



Le canal Est le 28/11/2012



Phénomène de surverse du canal Est au niveau du marais Nord le 28/11/2012



Manipulation des ouvrages pour ménager le réseau de digues en période de crise hydraulique

OLT2 : ACCOMPAGNER LA DYNAMIQUE DES HABITATS D'INTERET PATRIMONIAL ET INFLUER SUR LES FACTEURS D'EXIGENCE ECOLOGIQUE AFIN DE FAVORISER LA FAUNE ET LA FLORE

Les résultats des certaines des actions programmées dans le cadre de cet objectif à long terme et des objectifs opérationnels qui en découlent, sont difficilement quantifiables à l'échelle annuelle. Ces actions représentant un travail de long terme sur les milieux, un bilan plus pertinent à plus long terme, sera réalisé à l'issue du Plan de Gestion 2013-2017.

❖ FAVORISER ET/OU ACCOMPAGNER LA DYNAMIQUE DES HABITATS NATURELS DE BORDURE

☞ Favoriser l'installation de l'aulnaie saussaie (Marais Barrage, Trois-Coûts ...)

Dans le cadre du projet d'aménagement et de développement du site, afin d'anticiper l'intégration des cheminements/platelages dans le marais, des saules issus du site ont été bouturés et replantés sur des secteurs précis. Un débroussaillage a été pratiqué afin de faciliter le travail de plantation. Les boutures et les plants proviennent tous de la réserve naturelle et ont été prélevés sur des secteurs où il était nécessaire d'intervenir pour limiter la formation de saulaie (canaux du Marais nord).

☞ Assurer le fonctionnement des ouvrages hydrauliques afin de répondre aux exigences écologiques des habitats et des espèces

Les ouvrages hydrauliques sont manipulés conformément à un tableau de bord de gestion hydraulique de la Réserve Naturelle, reprenant les différents scénarii des procédures de gestion des crises hydrauliques (cf. projet de Plan de Gestion 2013-2017).

Un relevé détaillé des différentes manipulations des ouvrages est effectué à chaque intervention, dans un cahier de « suivi des ouvrages hydrauliques ».

La gestion des niveaux d'eau est initialement conditionnée par la mise en œuvre d'objectifs naturalistes. Ainsi, selon les espèces concernées, selon les caractéristiques physiques et topographiques de chaque casier et selon la saison, des préconisations de côtes de niveaux d'eau sont établies pour chaque casier et le gestionnaire s'efforce de respecter ces consignes pour optimiser les actions naturalistes.

Toutefois, des facteurs externes (météorologie) viennent interférer sur ces dispositions initiales.

En 2012, les coûts liés au pompage permettant d'assurer la gestion des crues et la gestion des niveaux d'eau à des fins naturalistes, se sont élevés à 44 051,65 €, répartis de la façon suivante :

- frais d'électricité : 23 358,19 € (contre 25 332,71 € en 2011)
- frais d'abonnement divers : 3 956,98 €
- travaux de réparation (pompes, transformateur, supports des mires) : 16 736,48 €

Il convient de noter que cette opération contribue également à la réalisation des objectifs opérationnels suivants :

- ❖ Mettre en œuvre une gestion adaptée aux exigences biologique de l'avifaune
- ❖ Améliorer la disponibilité de la ressource alimentaire

❖ INFLUER SUR LES FACTEURS D'EXIGENCE ECOLOGIQUE AFIN DE FAVORISER L'ACCUEIL DE LA CISTUDE D'EUROPE

Dans les différentes actions d'entretien et de gestion du site (élagage dans les canaux de ceinture, broyage des digues, circulation sur les digues...), une vigilance particulière est accordée à la préservation des zones de thermorégulation, d'hivernation ou de ponte des Cistudes d'Europe.

Des actions de surveillance des différentes zones importantes dans le cycle de vie de l'espèce sont régulièrement menées parallèlement à d'autres missions.

❖ **INTEGRER LES EXIGENCES ECOLOGIQUES DU VISON D'EUROPE DANS LES PROGRAMMES D'AMENAGEMENT ET D'ENTRETIEN DU SITE**

Dans le cadre de l'élaboration du DOCOB de la ZSC « Zones humides associées au Marais d'Orx », les habitats du Vison d'Europe et la localisation des ouvrages de franchissement de cours d'eau ont été répertoriés et cartographiés (cf. annexes)

❖ **AMELIORER LA DISPONIBILITE DE LA RESSOURCE ALIMENTAIRE**

☞ **Adapter les pratiques culturales dans le Marais nord et la gestion des espaces prairiaux afin de répondre aux exigences écologiques de l'avifaune**

Conventions d'occupation sur le Marais nord

Depuis 2011, les conditions d'occupation de cette partie du Marais ont évolué. Les surfaces cultivées en maïs ont été remplacées par de la prairie de fauche. Les parcelles réservées à la jachère ont vu leur contenance augmenter. La surface totale concernée sur le marais Nord par ces conventions d'occupation, n'a cependant pas évolué.

La situation actuelle s'établit comme suit :

Bénéficiaires	Jachères	Prairies de fauche	Total
Dunoguiez	26,60 ha		26,60 ha
Duboscq	26,49 ha	23,29 ha	49,78 ha
Berraute	3,05 ha		3,05 ha
Dongieux	25,97 ha		25,97 ha
Total	82,11 ha	23,29 ha	105,40 ha

Sur cette partie du site les 12,46 ha de la parcelle des pins sont utilisés pour faire pâturer les bovins à des fins écologiques (entretien du site et accueil de la faune). Cette tâche est effectuée par le troupeau de vaches Highlands Cattle appartenant au gestionnaire de la Réserve Naturelle.

En 2012, la parcelle de Linaou (22,09 ha) a été broyée au début du mois d'octobre en prévision de l'arrivée des oiseaux hivernants.

Entretien des prairies

Comme chaque année en début d'automne, les parcelles pâturées par le cheptel 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, compte tenu de la particularité du terrain, notamment la faible portance du sol, la nature des refus et leur densité pour l'époque, seule la partie haute des prairies de Linaou a été broyée par une entreprise extérieure. Le reste des pâtures a été traité par les services de la Réserve Naturelle.

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

❖ **LIMITER LE DERANGEMENT AFIN DE FAVORISER L'HIVERNAGE ET / OU LA NIDIFICATION DE L'AVIFAUNE**

☞ **Réaliser des écrans végétaux ciblés sur les digues (zones sensibles)**

Le projet d'aménagement et de développement du site du Marais d'Orx prévoit la création d'écrans végétaux sur les digues, sur le Marais Barrage, sur le Marais Central (secteur de la « héronnière »), et le Marais nord (digue de Linaou, digue ouest).

☞ **Réalisation d'opérations de police de la nature nécessaires à la protection des habitats et des espèces**

Deux types d'actions sont menés dans le cadre de la surveillance et de la police du site : une action d'information et de pédagogie, prioritaire, et une action de répression. Dans la très grande majeure partie des cas, c'est la

pédagogie qui est utilisée soit parce que le contexte l'impose (hors actions de police, et car effectuée dans les temps d'animation, ou bien réalisée par du personnel non commissionné...), soit parce que c'est l'action la plus adaptée.

Dans le cadre de la mise en place d'une politique pénale sur le site du Marais d'Orx et suite au rendez-vous pris avec le vice-procureur de la République en charge des dossiers Environnement, une visite sur site a pu être réalisée à la mi-janvier. Le vice-procureur en charge de l'environnement, le secrétaire du Ministère Public, le commissaire de Dax et le référent Police de la Nature de l'unité de Dax de l'ONCFS ont pu faire une visite de terrain et être ainsi sensibilisés aux actions et aux difficultés que rencontrent les agents commissionnés de la Réserve Naturelle. Ont été abordés les problématiques de la mise en place du Timbre Amende (amende forfaitaire) et de la prise en compte des agressions verbales ou physiques auxquelles les agents s'exposent dans certains cas.

Survol de la RN :

En ce qui concerne le survol de la réserve naturelle nationale, le Conservatoire du Littoral a mis en place une concertation auprès des autorités militaires et de l'aviation civile afin que les différents sites soient bien représentés sur carte avec une interdiction claire de survol.

Les documents mentionnant l'interdiction de survol du Marais d'Orx :

- les cartes 1/500 000 IGN et 1/500 000 DEFENSE qui sortiront le 07 mars 2013.
- La carte VAC (Visual Approach Chart) de Dax qui est sortie le 13 décembre 2012.
- La carte VAC (Visual Approach Chart) de Biarritz qui sortira plus tard.

A cinq reprises, lors de battues administratives non contrôlées, des chiens ont pénétré dans le périmètre de la réserve naturelle et ont dû être capturés par les agents. Lors de la battue du 14/11/2012, ce sont douze chiens pistant des sangliers qui ont pénétré sur le Marais Barrage créant un dérangement important et ce, malgré la présence du propriétaire. Deux d'entre eux n'ont pu être récupérés que le lendemain.

Des sangliers capturés à l'aide du piège-cage ont été volontairement libérés par une ou plusieurs personnes entrées sur un secteur interdit au public. Le piège était placé sur un secteur d'où il était très difficilement visible depuis l'extérieur et sa neutralisation ne laisse aucun doute sur une action humaine ; ce type d'agissement est bien évidemment déplorable, compte tenu des efforts de régulation déployés par le personnel de la réserve naturelle dans la lutte contre les sangliers.

Suite au déversement le 20 août 2012 de 250 kg de thon rouge dans le canal Est au niveau du pont de Burret, une plainte a été déposée à la gendarmerie de Capbreton. Cette espèce étant soumise à un Arrêté Ministériel depuis le 11 juin 2012 réglementant sa pêche, la Direction de la Mer et du Littoral a été contactée et la chef de service est venue sur site pour constater la présence de ces 14 poissons avant le départ à l'équarrissage. Elle nous a alors informés que des enquêtes étaient en cours pour braconnage au port de Capbreton et qu'il s'agissait certainement du contenu illicite d'un congélateur.

Comme chaque été, de petits larcins sont commis dans la région et de nombreux sacs à main délestés de leur argent ont été retrouvés par le personnel dans le canal Est au niveau de Burret et ont été confiés à la gendarmerie.

Des tirs de fusil (vraisemblablement depuis une voiture le long de la CD71) ont été entendus le 09 novembre 2012 à trois reprises. Ils ont occasionné une grande panique de l'ensemble de l'avifaune sur le Marais Barrage, mais aussi des visiteurs qui sont sortis précipitamment du circuit de visite, le premier coup de feu ayant été tiré au niveau du pont de Béziers. Le véhicule n'a malheureusement pas pu être identifié.

A de multiples reprises, la porte pourtant équipée d'une grille de la maison Bachacou (ou Turbines) a été forcée puis réparée par le personnel afin d'empêcher l'entrée dans le bâtiment insalubre et dangereux. Début novembre, cette porte a été arrachée à l'aide d'un véhicule faisant tomber la partie partiellement murée. Profitant de l'absence de fermeture, des squatters se sont installés à la mi-novembre.

Récapitulatif des infractions constatées en année 2012

Type d'infraction	Infractions constatées	Faits marquants
Chiens de battues	Lors de 5 battues administratives	12 chiens sur le Marais Barrage
Chiens errants	8	4 au chenil intercommunal
Chiens avec maître	19	1 avec forte altercation
Pêche interdite	15	Espagnol pêchant au filet

Type d'infraction	Infractions constatées	Faits marquants
VTT	18	
Entrée interdite	13	1 verbalisation
Stationnement interdit	6	2 verbalisations
Dépôts de déchets	3 importants	Thons rouges dans le canal de ceinture, scooter au Pont Noir , tas de gravas au bord CD71
Canotage dans canal	4	1 ramasseur de champignons
Atteinte à la RNN	4	1 verbalisation

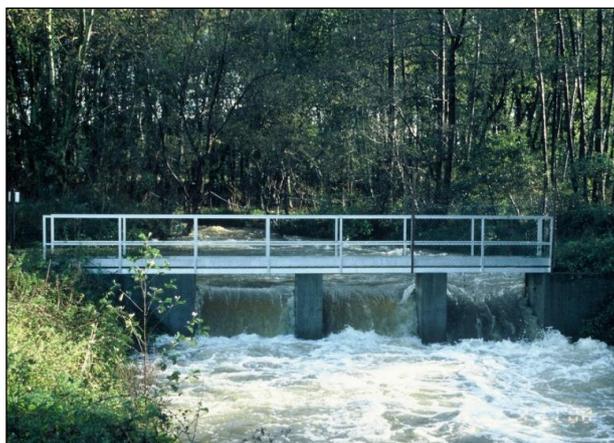
❖ FAVORISER LA LIBRE CIRCULATION DES ANGUILES

Etude globale de conception de dispositifs de franchissement sur les obstacles prioritaires dans le département des Landes

En 2011, le Conservatoire du Littoral a accepté de participer à une commande groupée d'étude de mise aux normes d'ouvrages présentant de fortes difficultés pour la remontée des poissons migrateurs.

Deux ouvrages sont particulièrement concernés sur le site du Marais d'Orx : l'ouvrage de répartition « Trois-points » sur le Marais nord et la station de pompage sur le Marais Barrage.

L'ouvrage concerné sur le site du Marais d'Orx et retenu par le Comité de pilotage de l'étude comme prioritaire pour bénéficier d'un accompagnement pour la réalisation des travaux, est l'ouvrage de répartition situé sur le Marais nord.



Ouvrage de répartition « Trois-points »

Le bureau d'étude Ecogea a été mandaté pour réaliser cette étude sous maîtrise d'ouvrage de l'Institution Adour.

L'année 2012 a été consacrée à la réalisation de l'état des lieux et des esquisses/avants-projets des aménagements, qui seront présentés au propriétaire et au gestionnaire en 2013.

Aménagement d'un ouvrage hydraulique de surverse sur le Casier Burret

Par ailleurs, le Conservatoire du Littoral a lancé en 2011 une mission de maîtrise d'œuvre (confiée au bureau d'étude SAFEGE) pour la réalisation d'un ouvrage hydraulique de vidange gravitaire sur le Casier Burret. Dans ce cadre, le cahier des charges prévoit un aménagement garantissant la libre circulation et la sauvegarde des espèces piscicoles, notamment des Anguilles.

La création de cet ouvrage a pour objectif de limiter le recours au pompage pour vidanger le casier, ayant joué son rôle de compensateur de crue. Actuellement la vidange du casier Burret n'est possible que via le siphon qui le relie au casier Barrage et la station de pompage.

La phase DIAG a été présentée au propriétaire et au gestionnaire en mai 2012. Il a été demandé au maître d'œuvre de redimensionner l'ouvrage jugé trop imposant, pour des raisons financières et d'insertion paysagère et de privilégier un ouvrage mécanique (et non automatique) dans un souci d'économie d'énergie et de facilité de fonctionnement.

OLT3 : METTRE EN ŒUVRE DES OPERATIONS DE REGULATION AFIN DE LUTTER CONTRE LES DESEQUILIBRES BIOLOGIQUES CAUSES PAR DES ESPECES EXOGENES ET/OU ENVAHISSANTES

❖ LUTTER CONTRE L'EXPANSION DES PLANTES ENVAHISSANTES OU SUSCEPTIBLES DE PROVOQUER DES DESEQUILIBRES

☞ *Entretien des canaux afin de lutter contre la prolifération des plantes aquatiques envahissantes*

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 2012, 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...

Bilan des travaux de restauration :

Comme indiqué dans le bilan d'activité 2011, le plan pluriannuel de restauration des canaux s'est poursuivi en 2011 avec les travaux de restauration mécanique des canaux de ceinture du marais de Burret, qui se sont achevés en février 2012.

Bilan des travaux d'entretien (mécaniques et manuels) :

En 2012, les opérations d'entretien ont été uniquement manuelles.

Seul le petit matériel dont l'usure est importante, ainsi que le matériel de sécurité a été renouvelé (waders, gilets de sauvetage à percussion, gants, bottes, vêtements de pluie, pelles, outils de débroussaillage...). Ce coût s'élève à environ 1060,00€. Les frais de vaccination des agents contre la leptospirose s'élèvent à 385,00€.

Le linéaire à traiter manuellement a représenté 26 500 mètres : pour la saison 2012, les 8,5 km des canaux de ceinture du marais de Burret sont venus s'ajouter aux canaux de ceinture de la Réserve Naturelle.

Concrètement, environ 24 kilomètres de cours d'eau ont été traités, en tenant compte des repasses successives pour s'adapter à la repousse des plantes, mais aussi des secteurs qui, bénéficiant du travail effectué les années précédentes, ont permis une avance rapide de l'équipe de saisonniers, avec peu de biomasse à extraire.

Il faut signaler cependant, que pour une question de sécurité, certaines zones très envasées n'ont pas pu être traitées manuellement (soit un linéaire cumulé de 2400 mètres). Ces secteurs, composés de vases liquides, présentent généralement une lame d'eau de quelques centimètres qui ne permet pas l'utilisation des embarcations, et rend dangereuse voire impossible toute intervention à pied.



2012. Canal Nord du marais de Burret

La faible pluviométrie et la température élevée qui ont caractérisé la période estivale 2012, ont particulièrement favorisé le développement des herbiers. De ce fait, les agents ont rencontré d'importants herbiers de Jussie et de Myriophylle du Brésil, notamment autour du marais Burret.



2012. Canal nord du Marais de Burret. Exemple de repousse sur une zone traitée mécaniquement en début d'année.

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. A noter que depuis 2011, dans un souci de préservation du matériel, les quantités de biomasse manipulées et contenues dans les sacs ont été diminuées (1 sac contient 4 poubelles ; 1 poubelle contient 4 seaux). De fait, les remontées de sac sont plus nombreuses, mais le matériel (treuil notamment) est moins sollicité, ainsi que le personnel.

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.



2012. Casier nord Marais Burret



Sur certains secteurs, il faut faire preuve de méticulosité pour arracher uniquement les espèces exotiques sans endommager les herbiers de plantes indigènes.



La pose d'un rouleau de polypropylène permet de diminuer les frottements au cours de la remontée des sacs.



Un soin particulier est consacré au transport afin d'éviter toute dissémination de boutures.



Août 2012. Canal de Linaou.

On peut remarquer que sur certains secteurs, comme ci-dessus par exemple sur le canal de Linaou, la pression exercée sur les espèces végétales exotiques a permis l'installation (ou la ré-installation) de plusieurs herbiers de Potamot.

Sur d'autres zones du canal de ceinture, ce sont des herbiers de Nénuphars (*Nuphar lutea*) qui sont préservés et même dynamisés grâce aux interventions manuelles. On peut aussi noter sur le canal Ouest, l'enlèvement de la Jussie a favorisé le développement de plusieurs espèces de Potamots (*Potamogeton polygonifolius*, *Potamogeton crispus*), ainsi que des herbiers de Callitriche sp.

C'est un signe encourageant, au regard des efforts financiers consentis par la structure gestionnaire et ses partenaires, mais aussi des efforts fournis par le personnel saisonnier depuis plusieurs années.

Le tableau suivant présente le bilan des quantités extraites manuellement en 2012 :

	Biomasse en Kg	Volume en m3	Linéaire en mètres
Jun 2012	8 040	24,5	8 300
Juillet 2012	11 760	35,84	6 500
Août 2012	7 560	23,04	3 580
Septembre 2012	10 200	31,09	1 160
TOTAL Général	37 560	114,47	19 540

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

Année	Biomasse en Kg	Volume en m3	Linéaire traité en mètres	Nombre de jours agent**
TOTAL 2007	29 355 Kg	77 m3	5 000 ml (hors repasses)*	327
TOTAL 2008	19 365 Kg	59 m3	9 615 ml (hors repasses)*	328
			24 680 ml (avec repasses)	
TOTAL 2009	31 870 Kg	102 m3	16 300 ml (hors repasses)*	479
			22 175 ml (avec repasses)	
TOTAL 2010	33 975 Kg	105 m3	16 300 ml (hors repasses)*	524,5
			33 305 ml (avec repasses)	
TOTAL 2011	42 420 Kg	126 m3	16 300 ml (hors repasses)*	374
			20 535 ml (avec repasses)	
TOTAL 2012	37560 Kg	114 m3	26 500 ml (hors repasses)*	384
			19 540 ml (avec repasses)	
TOTAL cumulé	194 545 Kg	469 m3	26 500 ml (hors repasses)*	2416,5
			125 235 ml (avec repasses)	

* représente le linéaire traité au moins une fois, 16 300 ml étant le tour complet de la Réserve Naturelle et 26 500 ml le tour complet du site comprenant le casier Burret

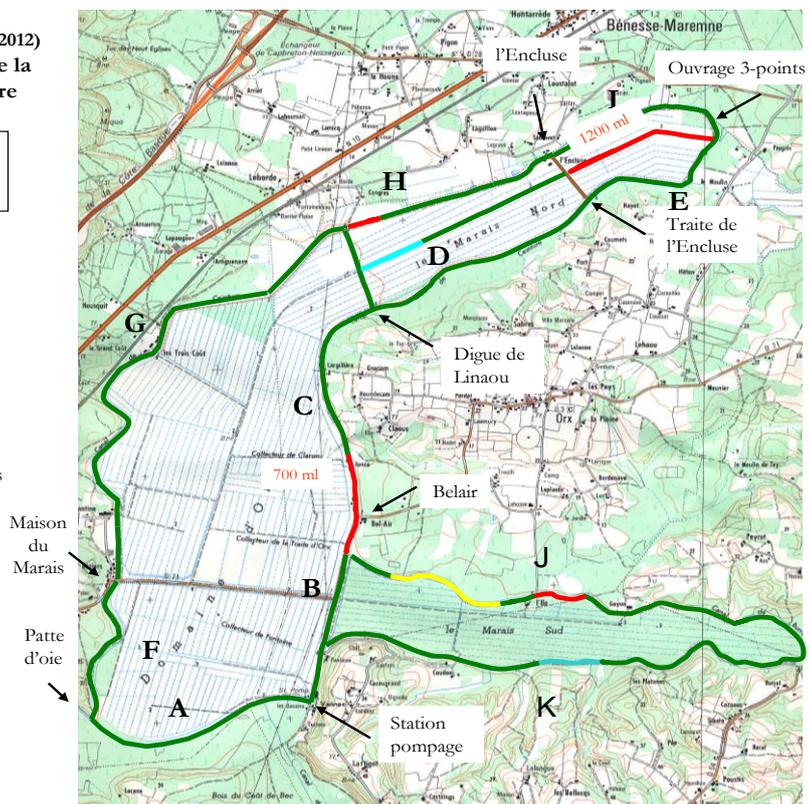
** consacrés à l'arrachage de Jussie, au bouturage et divers (hors jours d'absence : congés, arrêts maladie et jours fériés)

**Bilan cartographique (Septembre 2012)
des zones d'arrachage manuel de la
Jussie dans les canaux de ceinture**

Zones traitées manuellement
avec indice d'abondance

- 0 à 1: Rien à quelques pieds isolés
- 1 à 2: Quelques pieds isolés à pieds isolés fréquents
- 2 à 3: Pieds isolés fréquents à petits herbiers fréquents
- 4 à 5: Occupation importante en bande continue à occupation totale et/ou zones très envasées (risques pour le personnel) → **zones non traitées**

Zones non traitées	ml
Fossé central Marais nord	1200
C	700
H	200
J	300
Total	2400



Bilan global des travaux de restauration et d'entretien des canaux

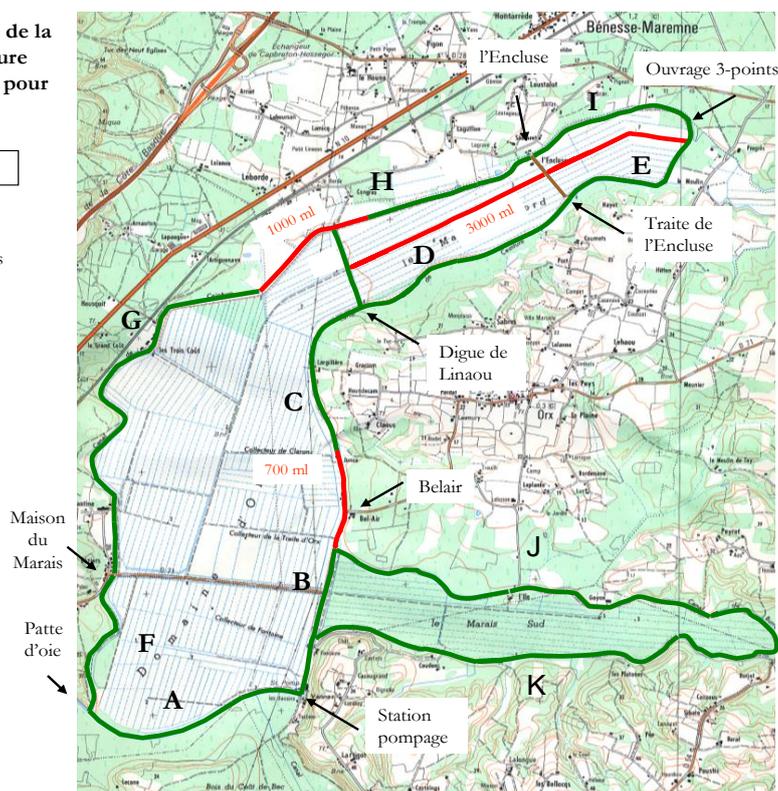
Année	Travaux de restauration et d'entretien mécaniques			Travaux de restauration et d'entretien manuels				Coût total
	Coût	Linéaire traité (ml)	Volume extrait (m3)	Coût		Linéaire traité (ml)	Volume extrait (m3)	
				personnel	achats divers			
2007	41 327,19 €	1 700	4 000	27 751,44 €	2 700,00 €	5 000	77	71 778,63 €
2008	91 165,10 €	9 700	11 200	25 882,47 €	1 000,21 €	9 615	59	118 047,78 €
2009				49 038,54 €	6 349,16 €	16 300	102	55 387,70 €
2010	127 934,98 €	8 460	47 630	51 008,50 €	3 079,57 €	16 300	105	182 023,05 €
2011	67 110,58 €	11 485	17 407	45 858,87 €	4 196,43 €	16 870	126	117 165,88 €
2012				48 486,82 €	5 028,51 €	26 500	114	53 515,33 €
Total	327 537,85 €	31 345,00	80 237,00	248 026,64 €	22 353,88 €	90 585,00	583,00	597 918,37 €

Cartographie de la colonisation de la Jussie dans les canaux de ceinture (Septembre 2012). Propositions pour 2013.

Coefficients d'abondance

- 4 à 5 : occupation importante en bande continue à occupation totale et/ou zones très envasées → **Entretien mécanique à privilégier (godet plein)**
- 0 à 2 : rien à quelques pieds isolés quelques petits herbiers → **Entretien manuel**

Entretien mécanique	ml
Fossé central Marais nord	3 000
C	700
H-G	1000
Total	4700



☞ Opérations de limitation des espèces végétales terrestres indésirables et / ou envahissantes.

On note la présence de Baccharis et d'Herbe de la pampa, mais en faible quantité en comparaison avec d'autres sites tels que le Courant d'Huchet ou le Domaine d'Abaddia. Un arrachage manuel ponctuel est organisé dès la localisation de nouvelles stations.

❖ LIMITER L'EXPANSION DES POPULATIONS D'ESPECES DE FAUNE SUSCEPTIBLES DE PROVOQUER DES DESEQUILIBRES

☞ Opérations de régulation des espèces animales invasives ou surabondantes (Sanglier, Ragondins, Tortues de Floride, ...)

Sangliers

Deux réunions ont été organisées avec les cinq ACCA locales et la Fédération des Chasseurs des Landes afin de faire un point régulier sur les dégâts occasionnés par cette espèce et coordonner la régulation à l'échelle de l'ensemble du territoire.

Un certain nombre de points ont pu être précisés lors de ces réunions :

- Un bilan des actions de régulation a été effectué ;

PERIODE	6 ACCA Riveraines		Site du MARAIS D'ORX		TOTAL
	Battue	Affût	Affût	Cage-Piège	
15/08/11 au 28/02/12	23		2	12	37
Mars 2012	9			2	11
Avril/Mai 2012			2	13	15
01/06/12 au 15/08/12	4	2		30	36
15/08/12 au 01/1/12	0		1	5	6
TOTAL	36	2	5	62	105

- L'efficacité de la régulation des sangliers est conditionnée par la mise en œuvre d'une combinaison de moyens, à l'intérieur et à l'extérieur du site du Marais d'Orx : battues, tirs à l'affût, piégeage, agrainage dissuasif... La mise en œuvre des différents modes de régulation est conditionnée par les contraintes de terrains et la réglementation applicable.
- Agrainage dissuasif : un agrainage dissuasif doit être envisagé, 15 jours environ avant les premiers semis (fin mars), tant à l'intérieur du Marais d'Orx qu'à l'extérieur. Préalablement, une réunion sera organisée afin de se coordonner et de s'accorder sur les lieux d'agrainage.
- Tirs à l'affût : à l'intérieur du Marais, des tirs à l'affût seront organisés au niveau du Marais Barrage et du Marais Central (secteur des Trois Coutis notamment). Le personnel de la Réserve Naturelle pourra effectuer des tirs extérieurs équipés d'une lunette.
- Des tirs à l'affût à l'extérieur du Marais d'Orx devront également être organisés par les ACCA avec leurs membres.
- Battues extérieures au Marais d'Orx : Les battues extérieures au Marais d'Orx sont organisées par les ACCA ou par le lieutenant de louveterie. Les ACCA n'ont pas la possibilité réglementaire, de poster une ligne de tir sur les digues dans le périmètre de la Réserve Naturelle du Marais d'Orx.
- Battues à l'intérieur du Marais d'Orx : A l'intérieur du Marais d'Orx, des battues peuvent être organisées par le gestionnaire, mais restent très difficiles à mettre en place ; la priorité est donnée aux moyens de régulation plus efficaces et moins dérangeants pour les autres espèces : piège-cage et tir à l'affût).

Les résultats relatifs à la régulation des sangliers en 2012 sont les suivants : 64 sangliers de 25 kg en moyenne ont été régulés depuis le mois de janvier, soit 14 femelles, 15 males et 35 individus non sexés car trop jeunes.

Sur les 19 actions de régulation, 4 ont été réalisées par tir et 15 grâce au piège-cage.

Ragondins

480 Ragondins ont été régulés, principalement sur le Marais Nord, le Marais Burret et le canal Ouest du Marais Central. La régulation reste délicate sur le Marais Barrage en raison du circuit de visite et de la présence régulière de visiteurs, cependant quelques actions ont été menées sur la partie sud dans le canal de ceinture, lors d'horaires décalés.

Tortues de Floride

Dans le cadre des tournées de surveillance, 11 Tortues de Floride ont été récupérées soit en déplacement, soit pour la plupart (8 d'entre elles) en train de pondre. Ce sont des tortues de 25 cm en moyenne et de 1 à 2,2 kg pour la plus grosse.

De plus, 5 tirs sélectifs ont été effectués sur le Marais Barrage lorsque toutes les conditions de sécurité et de précision pouvaient être réunies.

❖ DIMINUER L'IMPACT DES POINTS NOIRS PAYSAGERS

☞ *Concourir à la diminution des points noirs paysagers en favorisant notamment la mise en œuvre d'écrans végétaux*

Enlèvement de la ligne Haute Tension traversant le site du Marais d'Orx

Pour préparer les travaux d'enlèvement de la ligne HT aérienne traversant la Réserve Naturelle du Marais d'Orx (prévus en début d'année 2013), différentes réunions ont eu lieu et notamment des sorties sur le terrain avec des entreprises sous-traitantes de RTE (INEO), afin d'analyser la problématique de chaque pylône et de définir une stratégie d'enlèvement (câbles, pylônes et embases bétonnées stabilisatrices).

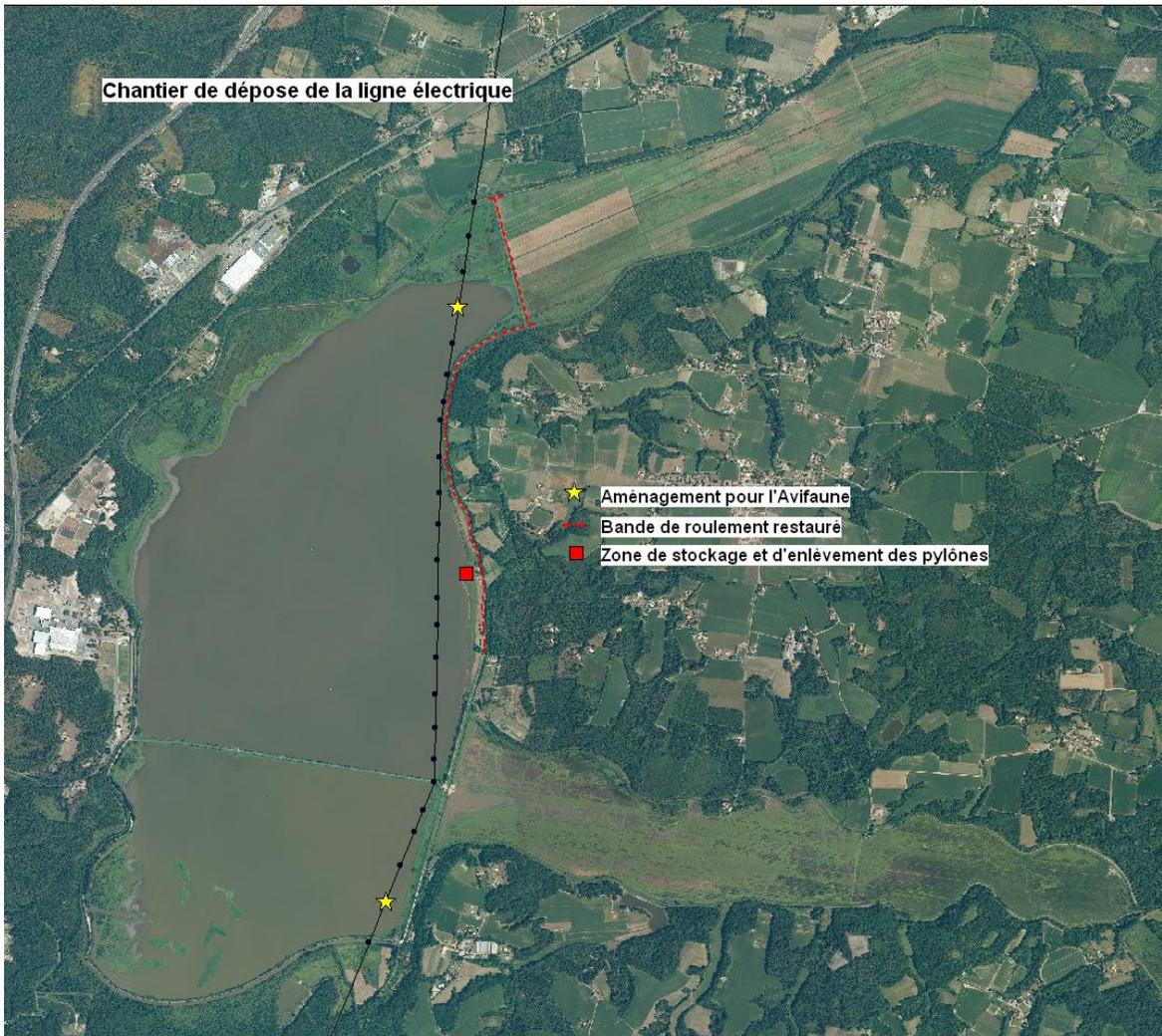
Le 6 septembre 2012, les sociétés RTE et INEO sont venues présenter les conditions de mise en œuvre des travaux d'enlèvement de la ligne électrique aérienne Haute Tension de 63 000 Volts Angresse-Mouguerre, qui traverse la Réserve Naturelle du Marais d'Orx.

Le gestionnaire du site a attiré l'attention des entreprises sur les difficultés d'accès au site et les conditions de circulation sur les digues. Dans ce cadre, la première quinzaine du mois d'octobre, la bande de roulement de la digue Est du Marais Central et de la digue de Linaou a fait l'objet de travaux de confortement (mise en place d'un géotextile et de grave concassée) afin de faciliter le déplacement des engins de chantier et d'assurer la sécurité des personnels qui interviendront.

Les contraintes écologiques vis-à-vis des espèces et des milieux à préserver ont été rappelées et précisées : intervention hors période hivernale, impossibilité de circuler sur les habitats de bordure des casiers...

Sur les 24 pylônes implantés sur le site, un des plus utilisés comme perchoir par les rapaces sera désarmé et conservé sur la partie nord du Marais Central ; de même, le pylône le plus au sud, devant la station de pompage sera sectionné à hauteur de 3 mètres et une plateforme pour les Cigognes sera installée. Sur les embases des 3 pylônes du Marais Barrage, des plateformes pour les anatidés seront aménagées.

Dès la mise hors service de la ligne électrique mi-septembre 2012, on a pu observer un changement de comportement de l'avifaune ; les câbles aériens, devenus inertes depuis la coupure de la tension électrique, ont été plus souvent utilisés par l'avifaune.



OLT5 : DEVELOPPER UNE POLITIQUE D'ACCUEIL DU PUBLIC EN AMELIORANT LES INFRASTRUCTURES ET EN DEVELOPPANT DES OUTILS DE SENSIBILISATION A L'ENVIRONNEMENT ET DE COMMUNICATION

❖ FAIRE REALISER DES INFRASTRUCTURES PERMETTANT DE DEVELOPPER ET D'AMELIORER LES CONDITIONS D'ACCUEIL DU PUBLIC

☞ *Projet d'aménagement et de développement du site du Marais d'Orx*

L'accueil du public est une des missions fondamentales des Réserves Naturelles que les infrastructures existant au Marais d'Orx ne permettent pas de conduire dans conditions optimales.

Ainsi, un Plan d'Aménagement et de Développement a été élaboré ; il vise à l'aménagement des circuits de visite et à la restructuration des bâtiments afin de les mettre en adéquation avec les attentes du public.

Le lancement d'un concours restreint de maîtrise d'œuvre en 2010 a conduit à la désignation (le 18 avril 2011) d'une équipe pluridisciplinaire dont le mandataire est la SARL d'architecture ART'UR (Bordeaux).

La mission de maîtrise d'œuvre s'est poursuivie en 2012 par :

- La remise des dossiers d'AVP Infrastructure et APD Bâtiments (complétés de l'estimation financière définitive du projet s'élevant à 2 746 466,20 € HT, de l'étude assainissement...) ;
- Le lancement de l'étude des conditions de fonctionnement et de gestion (mission complémentaire n°1)
- La finalisation du dossier d'enquête publique, comprenant l'étude d'impact, l'évaluation des incidences Natura 2000 et le dossier Loi Littoral (mission complémentaire n°2)
- La remise du rapport scénographie (mission complémentaire n°3)

Des visuels du projet APD/AVP sont présentés en annexe.

Le tableau ci-dessous présente l'estimation financière du projet au stade APD/AVP par secteurs et bâtiments.

Secteurs	Infrastructures	Bâtiments	Scénographie	Total
Espace Béziers	519 854,00 €		21 200,00 €	541 054,00 €
Maison Béziers		182 215,00 €	164 000,00 €	346 215,00 €
Maison du Marais		233 490,00 €	10 000,00 €	243 490,00 €
Espace Pompes	83 575,00 €	40 000,00 €	20 000,00 €	143 575,00 €
Pompes Tosi		122 000,00 €		122 000,00 €
Ferme Bachacou		18 000,00 €		18 000,00 €
Parcours MB	815 450,00 €			931 150,00 €
Marais Central, Nord et Burret	75 000,00 €		115 700,00 €	75 000,00 €
Hangar technique		224 930,00 €		224 930,00 €
Hangar L'Encluse		101 052,00 €		101 052,00 €
Total travaux	1 493 879,00 €	921 687,00 €	330 900,00 €	2 746 466,00 €

Estimation financière du projet par secteurs (décembre 2012)

Par ailleurs, diverses études nécessaires à la mission de maîtrise d'œuvre, ont été menées conjointement par le maître d'ouvrage : diagnostic amiante, relevés topographiques complémentaires (Marais Barrage, Maison Turbines) et réalisation de sondages géotechniques (Marais Barrage, Espace Béziers, secteur des pompes).

Pour rappel, les procédures administratives nécessaires à la mise en œuvre du projet d'aménagement (hors permis d'aménager et marchés publics) sont les suivantes :

- approbation du Plan de Gestion de la Réserve Naturelle et des documents annexés tels que le projet d'aménagement par le CNPN (prévu en 2013).
- dans le cadre de la réglementation relative aux études d'impact et aux enquêtes publiques :

- saisine de la DREAL dans le cadre de la procédure dite « du cas par cas » (réalisée le 10 juillet, arrêté portant décision de la réalisation d'une étude d'impact reçu le 30 juillet 2012) ;
 - saisine de l'autorité environnementale (DDTM 40 et DREAL) (déclenchée lors du dépôt du permis d'aménager, prévu en 2013)
 - réalisation d'une enquête publique (prévue en 2013)
- au titre de Natura 2000, réalisation d'une étude d'incidence, qui doit être jointe au permis de construire et au dossier d'enquête publique (réalisée en 2012).
 - dossier loi sur l'eau (dossier de déclaration réalisé en 2012 ; dépôt prévu en 2013)

Enfin, afin de s'assurer du bon déroulement du projet et des procédures administratives auquel le projet est soumis, différents services de l'Etat et des collectivités concernées, ont été concertés et informés (membres de la Commission Accessibilité de la DDTM, services de Sécurité Incendie (SDIS), DREAL, Labenne Eau Assainissement, services instructeurs du permis d'aménager...).

☞ Veiller à la mise en sécurité des usagers de la RD 71, notamment des piétons, dans les projets d'aménagement routiers

Comme il avait été convenu en 2011 avec les services du Conseil Général des Landes, la Communauté de Communes MACS a proposé de finaliser l'étude pour l'aménagement d'un cheminement doux sur la RD71, sur la base de la solution 1 de l'étude de faisabilité réalisée par le Conseil Général en 2009.

En février 2012, l'étude APS de cet itinéraire traversant la Réserve Naturelle du Marais d'Orx a été présentée au gestionnaire du site, ainsi qu'au Comité de Gestion de la Réserve Naturelle en mars 2012 et au rapporteur du CNPN lors de sa visite en octobre.

Il convient de souligner que la communauté de communes MACS, maître d'ouvrage des travaux, s'est engagé à prendre des mesures spécifiques de protection du site avant et pendant les travaux.

Il convient de noter également, que dans le cadre de la réalisation de cette voie verte, des terrassements seront nécessaires, ainsi que des élargissements ponctuels de la chaussée de la RD71 afin de conserver 5,00m de largeur de chaussée et un alignement des rives. La végétation empiétant sur l'accotement devant recevoir la voie verte sera également abattue ou réduite.

A ce stade du projet (niveau esquisse) de la communauté de communes MACS, il n'est pas possible de présenter une analyse plus détaillée des effets du projet sur la Réserve Naturelle Nationale, tant d'un point de vue du paysage que naturaliste.

Le projet sera réalisé, éventuellement, à l'échéance 2014-2015, sous réserve d'obtention des financements et des autorisations nécessaires. En effet, le projet devra faire l'objet d'une instruction administrative conformément aux différentes procédures qui lui seront éventuellement applicables (étude d'impact, étude d'incidence Natura 2000, Loi Littoral, travaux en Réserve Naturelle Nationale...).

❖ DEVELOPPER DES PROGRAMMES D'EDUCATION A L'ENVIRONNEMENT ET DE SENSIBILISATION

Sur les 90 visites proposées au grand public dans le programme d'animation 2012; 65 ont été réalisées, soit plus de 72%.

Le nombre total de personnes en visites guidées reste stable (environ 800).

Nous constatons depuis ces dernières années que le public local s'implique davantage et est à la recherche d'informations sur la gestion et le fonctionnement du site. Certains d'entre eux participent et reviennent aux activités proposées sur l'année.

Comme chaque année, la Réserve Naturelle participe à des manifestations et évènements organisés par les réseaux de partenaires. On peut citer notamment pour cette année 2012 :

- **Les Journées Mondiales des Zones Humides**, le 2 février 2012, qui ont été marquées par la remise du diplôme RAMSAR pour le site du Marais d'Orx.
- **Le Printemps des Landes** qui s'est déroulé du 7 avril au 1^{er} mai. A cette occasion, plusieurs animations thématiques ont été proposées. Cette manifestation largement médiatisée et orchestrée par les Offices de tourisme et Syndicats d'initiatives landais a attiré le public en nombre à cette période de l'année (2262 personnes), puisqu'elle coïncide avec les vacances scolaires des différentes académies. La Réserve

Naturelle a également organisé une exposition intitulée « Au fil de l'eau » de Christophe Bourgeteau, photographe naturaliste amateur.



- **Les Journées Aquitaine Nature**, qui se sont déroulées du 11 au 13 mai. Cet évènement est organisé par le Conseil Régional d'Aquitaine en même temps que la Fête de la Nature (manifestation organisée par l'association des Réserves Naturelles Nationales de France). Lors de cette manifestation, seuls des « accueils postés » sur la Réserve Naturelle ont été proposés au public qui vient en moins grand nombre sur ce type de période, située hors vacances scolaires ou jours fériés en 2012.

Du 6 au 12 août 2012, une **exposition artistique** intitulée « **Le Monde imaginaire de mère Nature** » a été organisée dans la Maison Béziers, d'Anneliese Cormier et de Régine Lavielle. Les deux artistes ont gardé l'exposition à tour de rôle durant la quinzaine de jours.



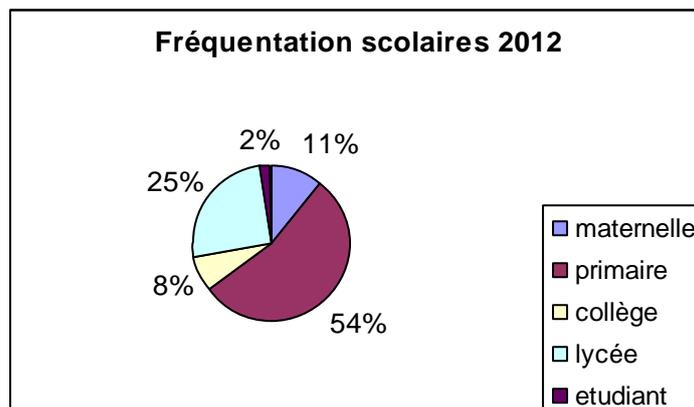
Animations pour les scolaires :

Un nouveau tarif a été voté en fin d'année pour favoriser les établissements ayant un projet pédagogique de plusieurs sorties sur le site (3 minimum). Dans ce cadre, le forfait scolaire est passé de 60,00€ à 40,00€ la demi-journée et de 120,00€ à 80,00€ la journée.

Par ailleurs, il a été rappelé aux écoles riveraines (RPI Orx-Saubrigues, Labenne et Saint André de Seignanx) la possibilité de bénéficier d'une journée ou 2 demi-journées gratuites par établissement et par année scolaire.

En fin d'année (début d'année scolaire 2012/2013), l'école maternelle d'Orx et la classe de CP de Saubrigues (RPI Orx Saubrigues) ont monté un projet pédagogique de fresque murale sur le thème du Marais d'Orx. Avec aussi l'aide d'une artiste, les élèves sont venus chercher leur source d'inspiration sur la Réserve Naturelle, à la rencontre des éléments naturels et du monde vivant. Au total, 6 sorties sur 3 saisons différentes sont prévues.

La fréquentation des scolaires en 2012 est répartie comme suit :



	PRIMAIRES		TOTAL	SECONDAIRES			TOTAL
	Maternelles	Primaires		Collèges	Lycées	Etudiants	
2011	2%	50%	52%	27%	11%	10%	48%
2012	11%	54%	65%	8%	25%	2%	35%
Evolution			↑ 13%				↓ 13%

En 2012, le site du Marais d'Orx a accueilli en majorité (65%) des élèves du cycle primaire contre 52% en 2011.

A noter qu'il est plus difficile pour les enseignants du secondaire de mener des projets pédagogiques comportant des sorties de terrain et qu'ils préfèrent les effectuer sur des périodes hivernales, afin de traiter des sujets sur la gestion et le fonctionnement d'un site protégé.

Cependant, plusieurs établissements d'Aquitaine se sont fidélisés, comme la Maison Familiale Rurale de Valrance (Gers), le Lycée agricole de Dax, le Lycée rural professionnel de Saubrigues, le CFA de Mirande (Gers) et le Lycée Gustave Eiffel de Bordeaux.

En 2012, les recettes liées à ces animations (grand public et scolaires) s'élèvent à 5 124,00€.

❖ **REALISER DES OUTILS D'INFORMATION ET DE COMMUNICATION**

☞ **Actualiser et développer les différents moyens de communication et de promotion de la Réserve Naturelle**

Comme chaque année, les dépliants de communication (plaquette d'appel et d'animation) ont été réédités.

Ils sont distribués auprès des différents partenaires du tourisme lors la Foire aux dépliants organisée par le Comité départemental du Tourisme chaque année, ainsi que dans les différents Offices de Tourisme du territoire (Landes et Pyrénées-Atlantiques).

Les informations sont également diffusées via les panneaux lumineux des 23 communes de la Communauté de Communes MACS.

La page d'actualité du site internet de la Réserve Naturelle est régulièrement mise à jour pour diffuser les informations importantes pour le public. Une page a été entièrement consacrée au projet d'aménagement du site et à son état d'avancement.

Dans l'optique du projet d'aménagement, il conviendra de réfléchir à la mise en place d'une véritable politique de communication et notamment au développement de nouveaux dépliants de communication du Syndicat Mixte, plus attractifs.

La promotion de la Réserve Naturelle est également réalisée grâce aux actions des partenaires (ex : film des vœux de fin d'année par la Communauté de Communes MACS, images de la Réserve Naturelle du Marais d'Orx issues de l'exposition « Cœurs de Nature » (2011-RNF/SIPA) diffusées sur le site internet de RNF, etc...). Le 10 août 2012, les 3 Réserves Naturelles des Landes ont participé à une « **journée landaise** » qui s'est déroulée à Dax

pendant les férias. Le stand tenu sur cette journée, aux côtés d'autres partenaires, a permis de présenter et de faire découvrir le patrimoine naturel landais au grand public.

☞ Développer les contacts presse

Les contacts avec la presse se font généralement à leur initiative.

On note par exemple les publications et diffusions télévisées suivantes :

- Article SUD OUEST paru le 4 février 2012 pour la remise officielle du diplôme RAMSAR ;
- Article dans la publication du Forum des Marais Atlantiques (attribution du label RAMSAR) ;
- Article SUD OUEST paru le 8 avril 2012 pour la 7^{ème} édition du Printemps des Landes ;
- Emission « Midi en France » sur France 3, le 26 mai 2012 (intervention en direct).

OLT6 : METTRE EN ŒUVRE UNE POLITIQUE DE PARTENARIAT AVEC LES ACTEURS LOCAUX, LES NATURALISTES ET LES SCIENTIFIQUES

❖ CONFORTER L'INTEGRATION DE LA RNN DANS LES RESEAUX DE GESTION DES SITES NATURELS

☞ *Développer le partenariat avec les autres sites du CELRL*

Le site du Marais d'Orx a été invité à participer au **Projet transfrontalier Txinbadia**. Le Conservatoire du littoral est partenaire du projet Txinbadia aux côtés du gouvernement basque, du CPIE littoral basque et du CG 64, qui a pour objectif de créer un réseau de travail entre deux territoires contigus, les marais de Txingudi en Espagne et le domaine d'Abbadia, en France.

Le 18 octobre, une première journée d'échange et de visite s'est déroulée au Marais d'Orx, puis au CPIE du Seignanx. Au mois de novembre, une deuxième journée d'échange a été organisée sur les sites de Plaiaundi et Jaizubia à Irun où les aménagements et les travaux réalisés depuis plusieurs années ont été présentés : des zones humides fortement modifiées par l'homme dans un complexe urbain, où le gestionnaire a su redonner une dynamique aux milieux et en faire un site protégé, ouvert et accessible au public.



Au mois de mars, le Directeur national du Conservatoire du Littoral et des Rivages lacustres est venu visiter les différents sites dont le Conservatoire est propriétaire.



Les 9, 10 et 11 octobre, des agents ont participé au **Forum national des gardes du Littoral**.

☞ *Renforcer les échanges scientifiques avec les universitaires*

Comme indiqué plus haut, du 25 au 30 septembre 2012, la Réserve Naturelle du Marais d'Orx a participé à un colloque scientifique du « Groupe de Travail International Spatule » GTSI (Eurosité VII Spoonbill Workshop) en Espagne (cf. partie relative aux Spatules).

❖ CONFORTER LES RELATIONS AVEC LES ACTEURS LOCAUX

L'amélioration des relations avec les acteurs locaux, constatée depuis la mise en œuvre du précédent Plan de Gestion, constitue une démarche qu'il convient de poursuivre afin notamment de favoriser l'acceptation sociale de la Réserve Naturelle Nationale.

En 2012, les échanges avec la Fédération Départementale des Chasseurs se sont poursuivis, notamment dans le cadre de la régulation des sangliers et des relations entretenues avec les ACCA locales. Par ailleurs, La Fédération de Chasse participe à des comptages mensuels de l'avifaune en hivernage sur la Réserve Naturelle.

Des échanges ont régulièrement lieu avec les autres Réserves Naturelles Nationales landaises, notamment dans le cadre du suivi du Balbuzard pêcheur, des passereaux...

Les échanges avec les collectivités locales concernées par le site (Communes, Syndicat de Rivière, ...) ont également eu lieu en 2012, notamment dans le cadre de la concertation relative à l'élaboration du DOCOB de la ZSC, à la mise en œuvre du projet d'aménagement et de développement du site, que ce soit à travers les Comités de gestion de la Réserve Naturelle, les Comités syndicaux ou les réunions de travail technique.

☞ Veiller à la prise en compte de la Réserve Naturelle dans les projets et activités susceptibles de l'impacter

Les projets et activités susceptibles d'impacter la Réserve Naturelle ont été mentionnés dans le projet de Plan de Gestion 2013-2017, conformément aux attentes du rapporteur du CNPN.

Il s'agit notamment, du projet de voie verte porté par la Communauté de Communes MACS, du projet de réfection du pont de Béziers, porté par le Conseil Général des Landes et du projet LGV porté par Réseau Ferré de France.

Des réunions ont eu lieu avec les différents maîtres d'ouvrage de ces projets au cours de l'année 2012.

OLT7 – ASSURER LA GESTION DE LA RESERVE NATURELLE NATIONALE

❖ **DOTER LA RNN DES EQUIPEMENTS ET INFRASTRUCTURES PERMETTANT D'AMELIORER LES CONDITIONS DE GESTION**

La structuration actuelle des infrastructures ne permet pas au gestionnaire de la Réserve Naturelle d'assurer ses différentes missions dans de bonnes conditions. Le Plan d'Aménagement et de Développement du Marais d'Orx a pris en compte cet état de fait afin de proposer un programme d'action cohérent et complémentaire de ce qui a été proposé pour améliorer les conditions d'accueil du public. Les divers aménagements présentés plus haut, seront réalisés en 2013 et 2014.

En raison de la nécessité structurelle de conserver les digues, il convient de procéder au renforcement et à la restauration des portions de digues impactées au fil des années par des phénomènes de surverse et d'affouillement. Il conviendrait pour l'année 2013 de confier à un bureau d'étude spécialisé une mission visant à la définition des travaux à réaliser.

❖ **ASSURER L'ENTRETIEN ET LA MAINTENANCE DES INFRASTRUCTURES, EQUIPEMENTS ET MATERIELS DE LA RNN**

Cet objectif regroupe les interventions quotidiennes d'entretien des différents matériels, équipements et infrastructures.

☞ **Entretien des bâtiments et de leurs abords**

Chaque année, des opérations d'entretien des bâtiments et de leurs abords sont réalisées par le personnel de la Réserve Naturelle (tonte des espaces verts, entretien des haies, réparations diverses).

Concernant l'entretien des bâtiments, la Réserve Naturelle a recours essentiellement à des entreprises extérieures. Le montant de ces prestations s'élève à 32 294,88€ en 2012 (réparation d'un plancher de salle de bain, pose d'un store, contrôle de volets et toiture, et comprend principalement des travaux de rénovation des peintures intérieures des gîtes pour un montant de 23 850,74€.

☞ **Entretien du circuit de visite**

Les opérations d'entretien du circuit de visite concernent la bande de roulement de la digue et ses accotements, et au printemps et en été, la réalisation de trouées et élagage de la végétation afin de permettre l'observation de la faune.

☞ **Entretien des ouvrages hydrauliques**

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.

Des travaux de réparation sur les pompes ont dû être réalisés en 2012 ; ils se sont élevés à 11 287,92€.

Dans le cadre de la mise aux normes du transformateur des pompes et du transfert de gestion au SYDEC, des travaux ont été réalisés en fin d'année 2011 et début d'année 2012 d'un montant de 6 376,42€.

☞ **Entretien des bandes de roulement des digues et chemins**

L'entretien des digues consiste en un broyage de la végétation sur la bande de roulement. Le linéaire à traiter représente environ 25 kilomètres (y compris le casier Burret). Compte tenu de la largeur de coupe du broyeur, 2 passages sont nécessaires à chaque opération d'entretien. Ce type d'opération est modulée selon les besoins par du fauchage pour limiter la croissance des ronciers bordant le chemin de roulement.

Ces interventions se sont déclinées de la façon suivante en 2012 :

- Marais Barrage : 1 broyage de végétation et 1 fauchage.
- Marais Central : 3 broyages de végétation et 1 fauchage
- Marais nord : 3 broyages de végétation et 1 fauchage
- Marais Burret : 1 broyage de végétation

De plus, le personnel de la réserve a procédé à l'élagage des branches envahissantes et dangereuses sur le pourtour des digues de l'ensemble du site.

☞ **Maintenance et entretien des matériels**

En 2012, les frais liés à l'entretien du matériel roulant se sont élevés à 12 863,64€.

Les frais d'entretien des autres biens mobiliers (carabine, imprimante, petit matériel d'entretien, informatique...) ont représenté 1 124,12€.

Le poste maintenance (ascenseur de la Maison Béziers, appareils électroménagers des gîtes, télésurveillance des bâtiments, extincteurs et détecteurs de fumée) s'est élevé à 4 593,95€.

❖ **ASSURER LE SUIVI DU TROUPEAU**

Le troupeau de vaches Highland Cattle est un outil de gestion et d'entretien des prairies humides. Une gestion par pâturage extensif s'inscrit dans la mise en œuvre des actions de gestion des prairies humides.

Cet objectif doit permettre sur la base des informations recueillies, dans le cadre de ce suivi, de mieux appréhender l'impact du troupeau sur les milieux et les espèces et donc d'adapter sa conduite aux exigences biologiques.

En 2012, le cheptel de Highlands Cattle compte 31 têtes. Le troupeau se compose de 21 femelles et de 10 mâles. Ces animaux sont gérés en pâturage extensif sur 3 parcelles, représentant un total de 23 hectares.

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).

Déjà touché les années passées par diverses pathologies (fièvre catarrhale ovine) notre secteur cette année a été épargné. Il n'y a pas eu de nécessité de mise en œuvre de mesures supplémentaires de protection, obligatoires dans la zone réglementée dont fait partie la Réserve Naturelle du Marais d'Orx.

Au cours de l'année 2012, tout a été réalisé au cours d'une seule opération pour chaque troupeau. De cette façon, outre les problèmes logistiques de déplacement, démontage et remontage du matériel de contention (parc et cage de contention) sur chaque parcelle, les animaux vivant dans des conditions d'élevage extensives, ne sont perturbés qu'une seule fois.

Le détail de l'état du troupeau se trouve en annexe.

❖ **METTRE EN ŒUVRE UNE POLITIQUE DE FORMATION DU PERSONNEL**

En 2012, 22 jours agents au total ont été consacrés à la formation du personnel :

- préparation au concours de Technicien supérieur d'un agent,
- formation Secouriste du Travail pour 5 agents,
- formation de professionnalisation au 1^{er} emploi et lors d'une prise de poste à responsabilité pour un agent.

❖ **METTRE EN ŒUVRE UNE DEMARCHE DE DEVELOPPEMENT DURABLE**

La démarche de développement durable de la Réserve Naturelle du Marais d'Orx fait partie intégrante du projet d'aménagement et de développement du site, qui a notamment pour objectif d'améliorer le confort thermique, la qualité sonore, la qualité des éclairages dans les locaux et espaces d'activité.

Dans ce cadre, une mission d'étude des coûts de fonctionnement et de gestion a été confiée à l'équipe de maîtrise d'œuvre.

❖ **ASSURER LA GESTION GLOBALE DE LA RESERVE NATURELLE NATIONALE**

Cet objectif regroupe l'ensemble des actions de gestion de la Réserve Naturelle, notamment :

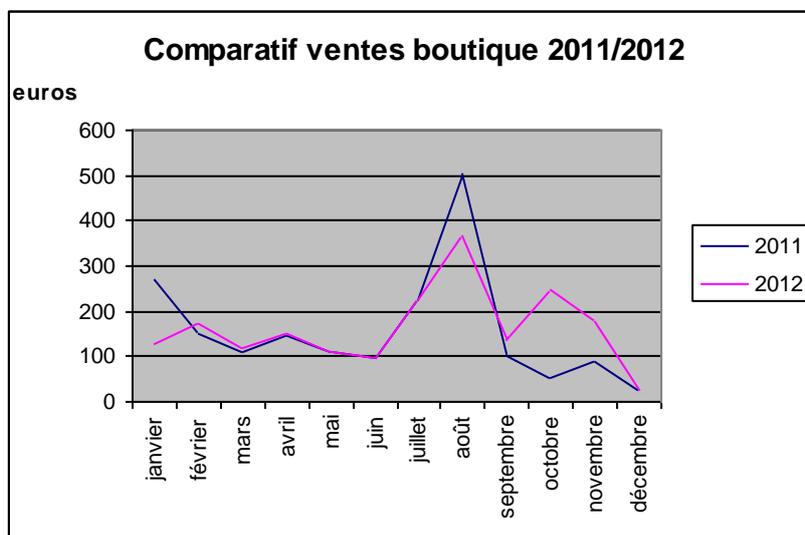
☞ **Suivi de la boutique**

En fin d'hiver, le coin boutique a été ré-agencé de façon à le rendre plus attractif.

Des articles artisanaux locaux (artisan de Soustons) en bois ont été ajoutés à la liste des articles vendus (porte-clés, puzzles et insectes sur tige).

Le palmarès des ventes revient à la vente des peluches sonores. Malheureusement cet article est en fin de commercialisation et il n'y a pas possibilité de renouveler les stocks.

Par ailleurs, les nouvelles cartes postales des éditions Golf Stream se vendent également très bien. En effet depuis le mois de juillet, nous avons écoulé environ 20% de notre stock.



L'année est marquée par 2 pics de vente importants au mois d'août et en arrière-saison au mois d'octobre. La moyenne mensuelle s'élève à 116€.

Les recettes (janvier à mi-décembre 2012) liées à la boutique s'élèvent à 1 752,78€.

Une réflexion a été engagée dans le cadre de l'aménagement de la future boutique dans la Maison Béziers. A cette occasion, de nouveaux articles pourront être vendus.

☛ Assurer la gestion globale des gîtes

Les gîtes (réservations, contrats, paiements) sont gérés depuis 2005 par le Service Réservation Accueil Landes. L'accueil et l'entretien des gîtes sont assurés et réalisés par les services du Syndicat Mixte, avec le concours du personnel du CIAS de la Communauté Maremne Adour Côte Sud.

Compte tenu de la charge de travail du personnel du CIAS (aide à la personne prioritaire), il a été décidé de recourir à un prestataire privé pendant la saison estivale 2012.

De nouveaux tarifs sur la période de très haute et haute saison, ont été fixés afin de suivre l'évolution des tarifs de Gîtes de France (cf. grille des tarifs en Annexe). Un nouveau tarif « week-end de fête de fin d'année » a été ajouté.

Bilan des locations

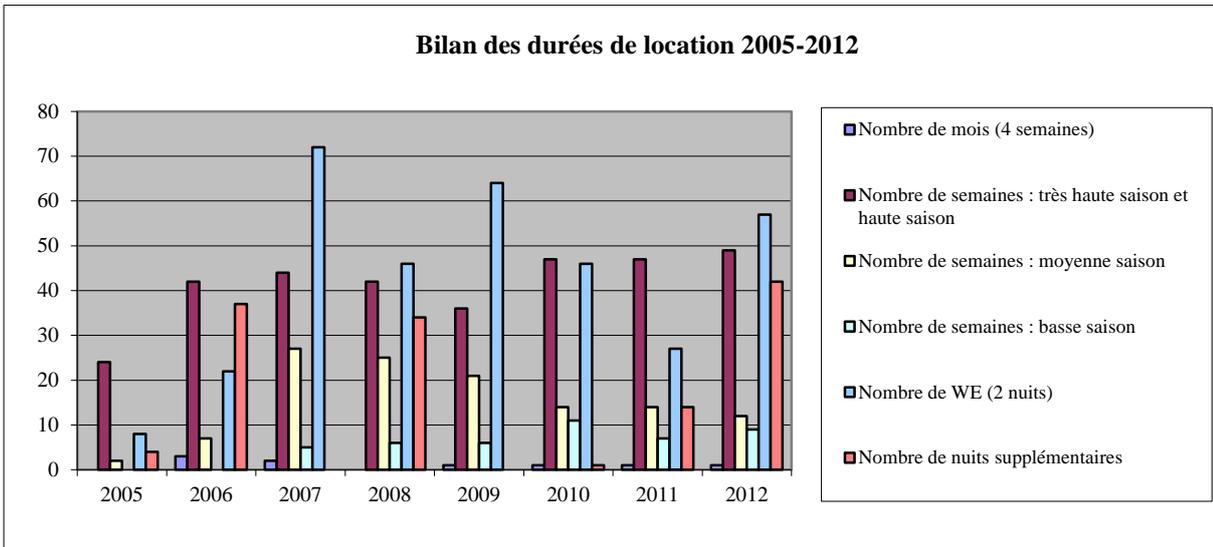
En 2012, le bilan des locations sur les 6 gîtes s'établit comme suit :

- 40 semaines en très haute saison (du 07 juillet au 25 août 2012) ;
- 9 semaines en haute saison (du 30 juin au 7 juillet et du 25 au 1^{er} septembre 2012) ;
- 21 semaines le reste de l'année (dont 9 semaines d'octobre à mai hors vacances scolaires et 12 semaines pendant les vacances scolaires) ;
- 57 week-ends (soit environ 8 semaines);
- 42 nuits supplémentaires ;
- 1 mois (soit environ 4 semaines).

Cela représente en moyenne 17,95 semaines de location par gîte en 2012 (contre 13,36 en 2011 et 15,5 en 2010).

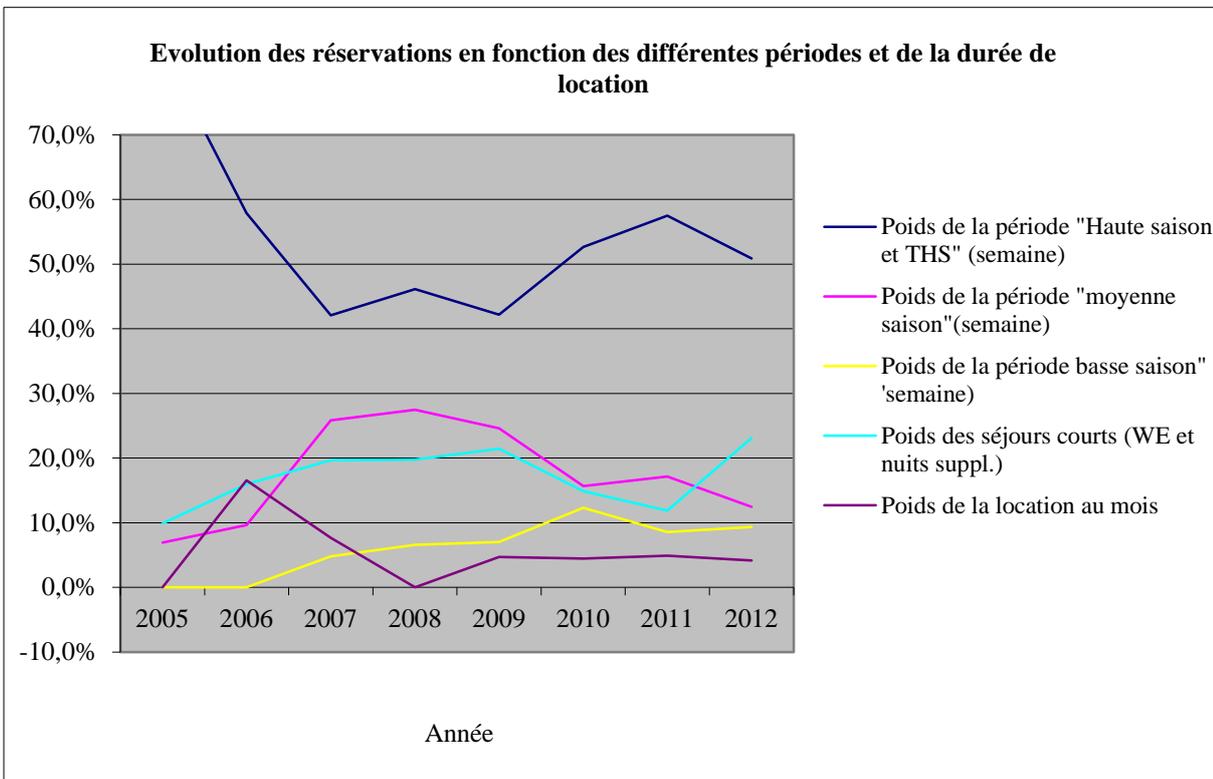
Ce résultat est lié à une forte augmentation des réservations sur les week-ends et de nuits supplémentaires (cf. graphique ci-dessous).

Bilan des durées de location 2005-2012



Une baisse de la haute saison (début des vacances scolaires de l'été 6 juillet) et celle de la moyenne saison ont été observés. Les courts séjours (WE et nuit supplémentaire) ont doublés par rapport l'année précédente. (cf. graphique ci-dessous).

Evolution des réservations en fonction des différentes périodes et de la durée de location

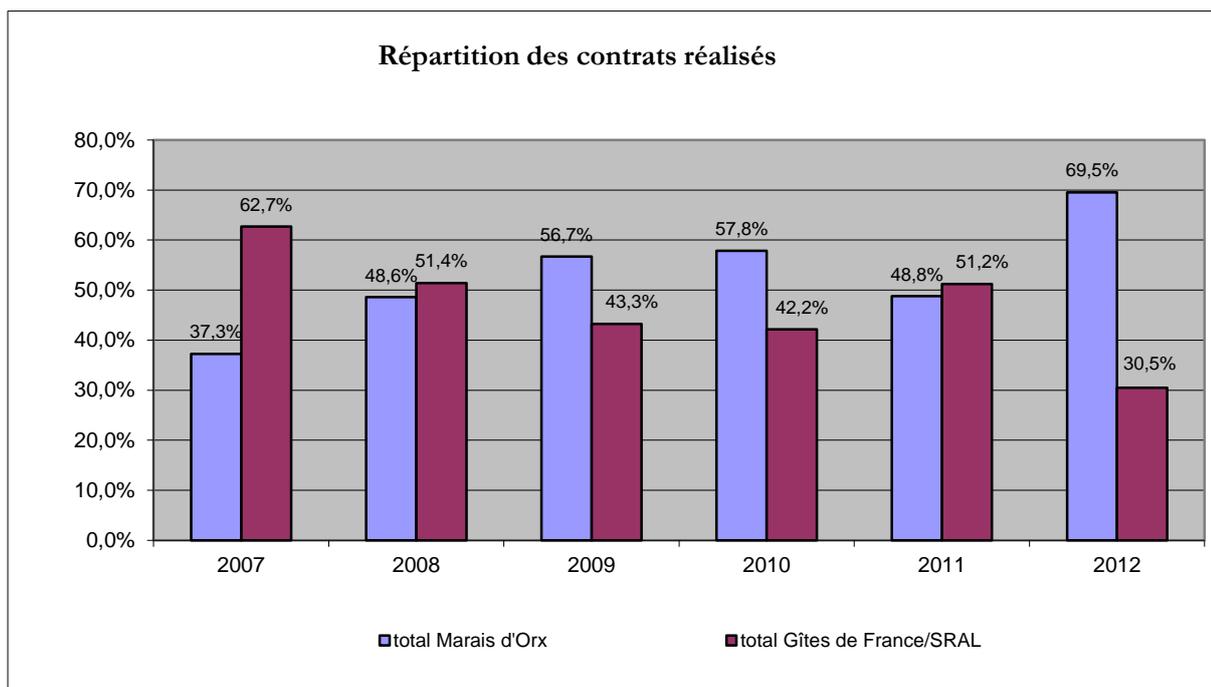


Pour l'année 2012, 128 contrats ont été réalisés contre 82 en 2011 :

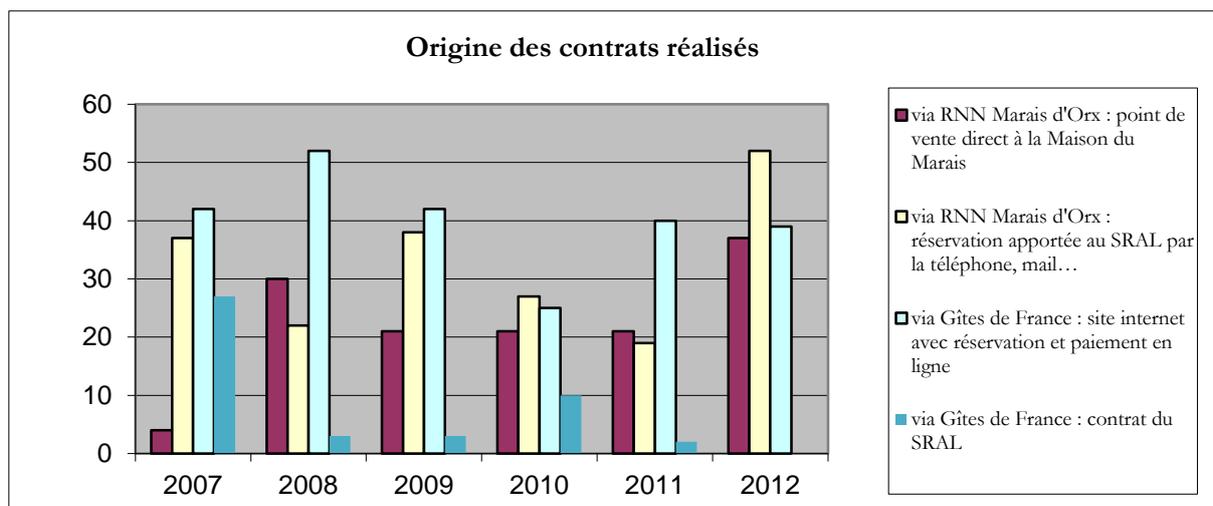
- 89 contrats par le personnel de la Réserve Naturelle, dont 37 contrats via le point de vente de la Maison du Marais et 52 contrats directs apportés au SRACL (par téléphone, ou mail).
- dont 39 contrats par le service réservation accueil Landes, dont 39 contrats ont été passés via internet.

Une forte augmentation de contrats a été observée par rapport à l'année 2011. Les clients ont préféré prolonger les week-ends plutôt que louer la semaine complète.

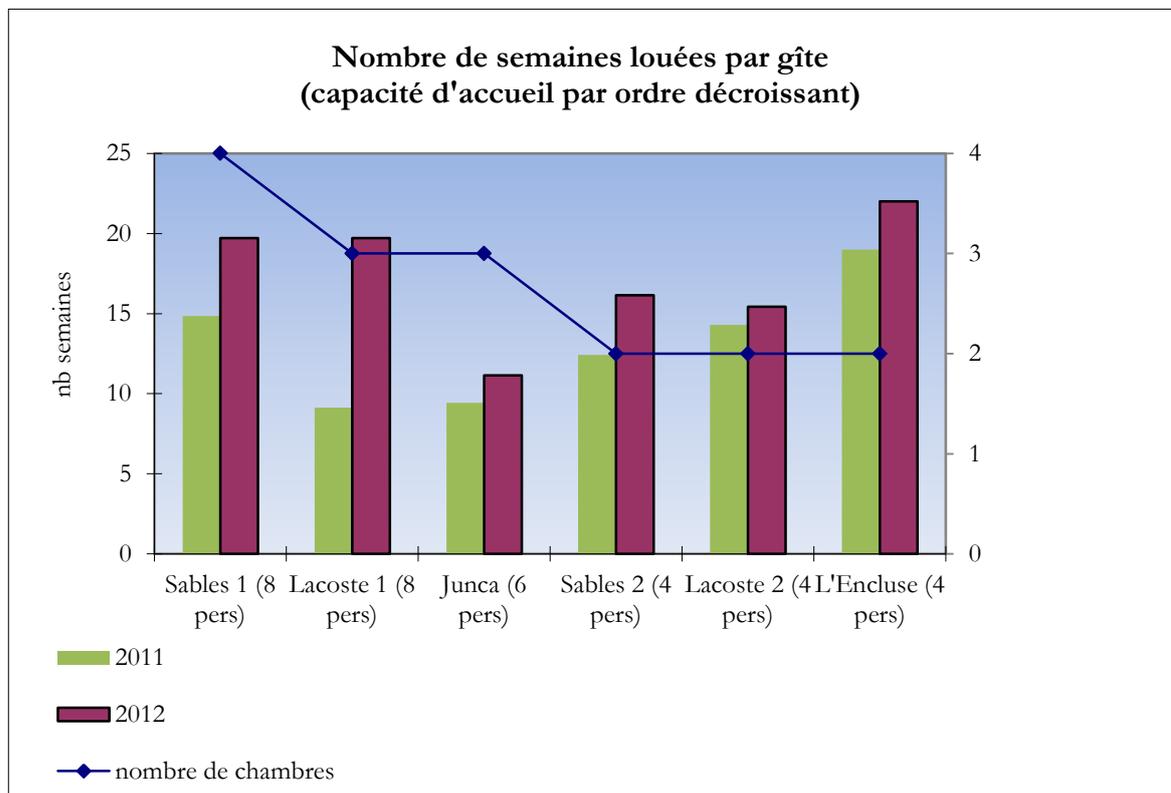
Nous observons, comme chaque année, une montée progressive des réservations prises directement via la Réserve Naturelle, comme l'indique l'analyse faite depuis 2007 ci-dessous.



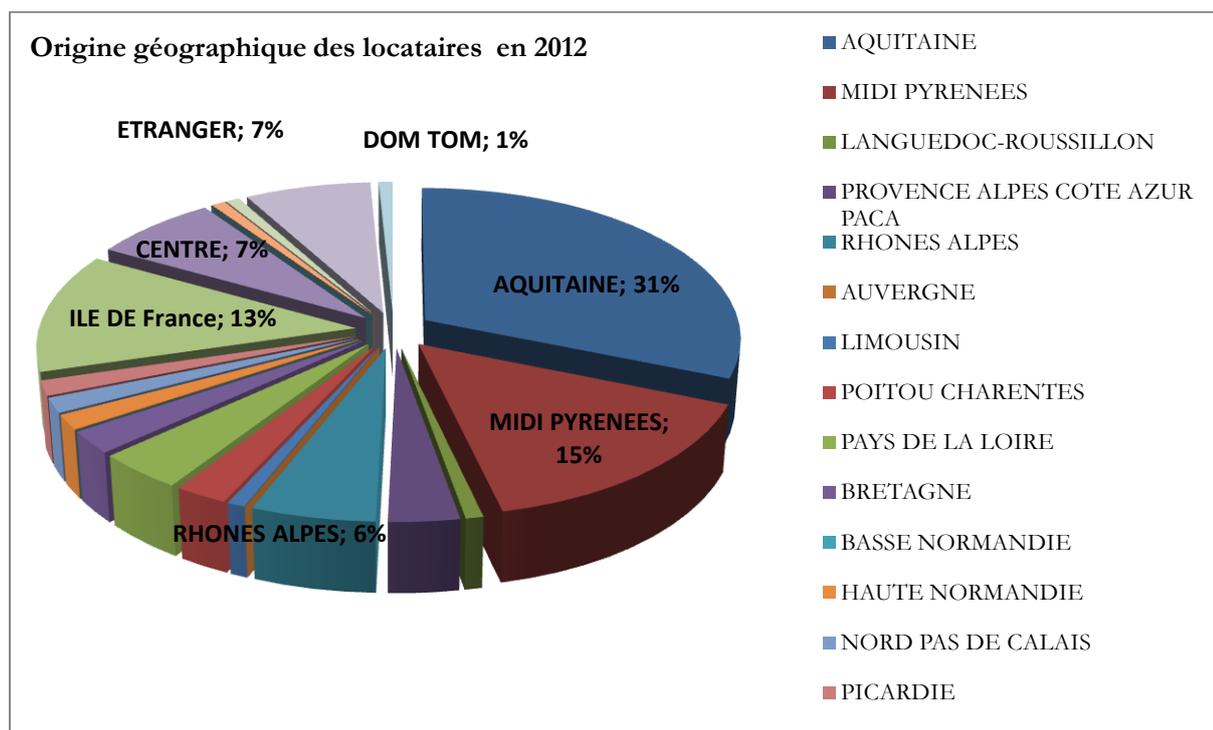
L'origine des contrats réalisés provient des appels et des mails réceptionnés directement à la Maison du marais d'Orx, comme le montre le graphique ci-dessous.



Comme le montre le graphique ci-dessous, on peut constater que les gîtes Sables 1 et Lacoste 1 (8 personnes) ont été les gîtes le plus demandés en 2012 par rapport à l'année précédente. Le gîte l'Encluse est toujours aussi demandé que les années précédentes. On observe que le gîte Lacoste 2 (4 personnes – 2 lits 140), a été un peu moins loué par rapport à l'année précédente.

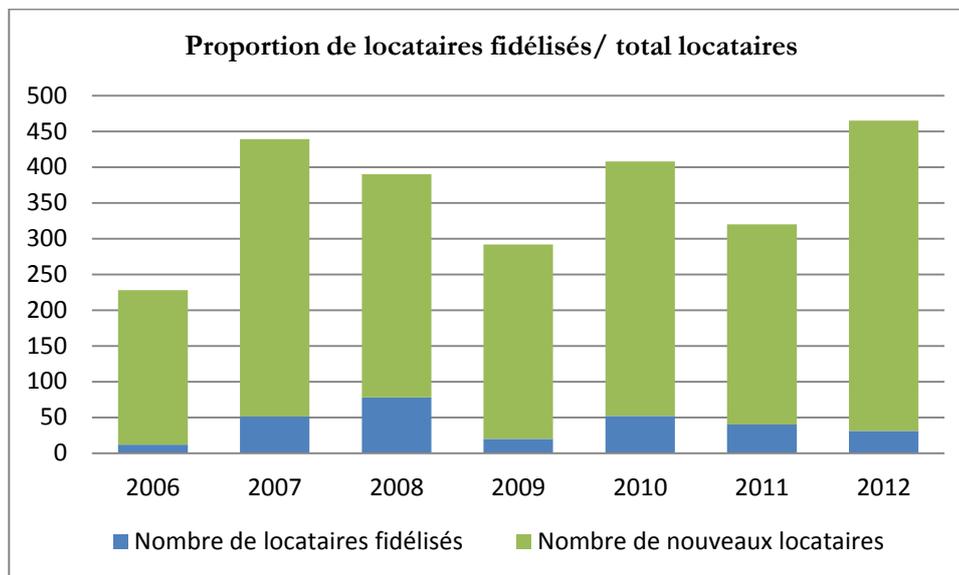


Les origines des locataires sont diverses :



En 2012, 602 personnes (467 adultes et 135 enfants) ont été accueillis dans les gîtes du Marais d'Orx. Ils viennent essentiellement de la région Aquitaine (31%) et Midi Pyrénées (15%), 13% de la région de l'Ile de France, 7% de la région Centre, 1% des DOM TOM et 7% de l'étranger (Belgique, Espagne, Allemagne, Pays Bas, Suède, Suisse).

Il est intéressant d'observer que le nombre de nouveaux clients a augmenté cette année.



Travaux et aménagements divers dans les gîtes :

Certains aménagements et travaux ont été réalisés pendant l'année 2012 :

- installation de coffres à clés pour améliorer l'accueil des clients tardifs ;
- installation de silhouettes en bois en forme d'espèces sur les façades des gîtes pour les identifier plus facilement et les décorer ;
- remise en état des planchers des salles de bains des gîtes Sables 1 et Junca, suite à des fuites d'eau importantes causées par le vent (manque bâche de protection).

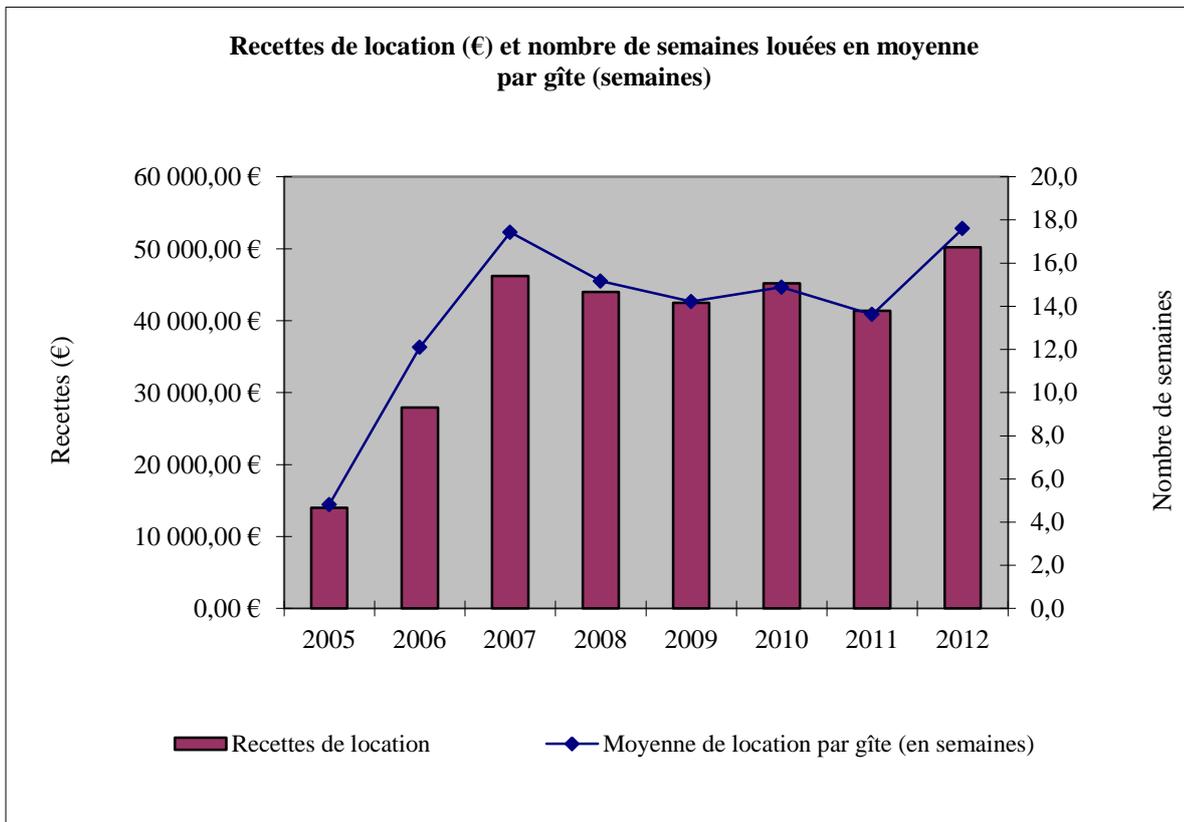
Il sera nécessaire en 2013 de prévoir des travaux sur les bandeaux des toits et de poursuivre les travaux de rénovation des peintures extérieures.

Evolution des recettes :

Les recettes de location des gîtes de l'année 2012 s'élèvent à 50 245,11€ contre 41 389,74€ en 2011, soit une hausse de 21,40%.

Une hausse des recettes a été observée par rapport à l'année 2011, suite à des week-ends prolongés par les clients.

L'évolution des recettes de location sur la période 2005-2012 s'établit de la façon suivante :



☞ **Actualiser la composition du Comité Consultatif de Gestion de la Réserve**

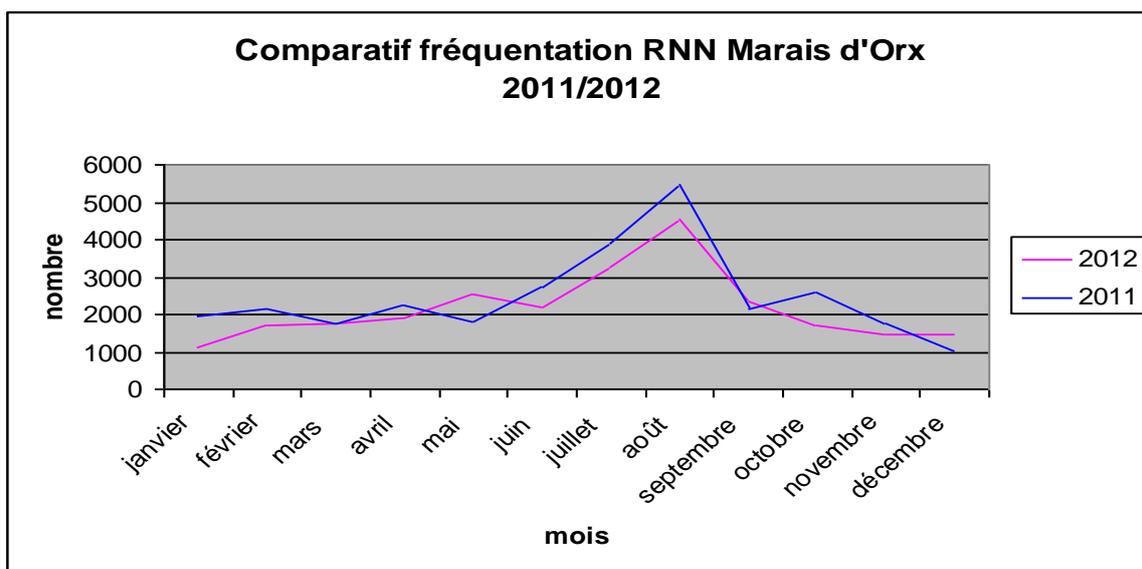
La composition du Comité consultatif de gestion a été renouvelée par arrêté du 23 février 2012 (mise à jour).

☞ **Accueil du public**

En 2012, un accueil permanent du public à la Maison du Marais a été assuré.

Des éco-compteurs placés sur le circuit de visite ont permis d'estimer la fréquentation.

Aussi, on note en 2012 que le site du Marais d'Orx a été moins fréquenté que l'année passée : 26 000 personnes en 2012 contre 29 530 en 2011. On peut observer particulièrement une diminution de la fréquentation estivale d'environ 17%.



RAPPORT D'ACTIVITE 2012

Annexes

BILAN FINANCIER 2012 ET BUDGET PREVISIONNEL 2013

BILAN DES ACTIONS REALISEES

PROJET D'AMENAGEMENT

CARTOGRAPHIE DE LOCALISATION DES OUVRAGES DE FRANCHISSEMENT DU VISON
D'EUROPE

CARTOGRAPHIE DES MILIEUX ET HABITATS : EXTRAITS DOCOB ZSC SITE NATURA 2000 « FR
7200719 » DES ZONES HUMIDES ASSOCIEES AU MARAIS D'ORX

GESTION DES GITES

COMPTAGE WETLANDS 2012 : FICHE SYNTHETIQUE

CARTOGRAPHIE SUIVI AMPHIBIENS 2012

CARTOGRAPHIE SUIVI REPTILES 2012

SUIVI ODONATES 2012 : FICHE SYNTHETIQUE

ETAT DU TROUPEAU ANNEE 2012

SUIVI DE LA QUALITE DE L'EAU : LOCALISATION DES POINTS DE PRELEVEMENTS

SUIVI QUANTITATIF DE L'EAU : LOCALISATION DES MIRES DE LECTURE DES NIVEAUX

RAPPORT D'ACTIVITE 2012

Bilan financier 2012 et budget prévisionnel 2013

FONCTIONNEMENT

I - DEPENSES	BP 2012	réalisé 2012	BP 2013
1 - Personnel			
Rémunération du personnel titulaire	260 600,00 €	252 865,84 €	268 000,00 €
Rémunération du personnel non titulaire (équipe Jussie, remplacement Centre de Gestion et autres)	48 700,00 €	46 643,02 €	37 000,00 €
Charges sociales et autres charges	107 700,00 €	104 374,23 €	112 400,00 €
Rémunérations diverses	500,00 €	342,76 €	3 000,00 €
Frais de formation et de déplacement	4 000,00 €	4 411,56 €	5 000,00 €
<i>Total</i>	<u>421 500,00 €</u>	<u>408 637,41 €</u>	<u>425 400,00 €</u>
2 - Fonctionnement et entretien			
Habillement, carburants, fournitures diverses	10 800,00 €	9 545,03 €	10 800,00 €
Electricité, eau, gaz	41 510,00 €	32 474,84 €	41 000,00 €
Frais de PTT	8 500,00 €	6 777,35 €	8 500,00 €
Entretien de terrains, voies et réseaux, bois et forêts	27 400,00 €	8 284,37 €	36 000,00 €
Entretien de bâtiments et de matériel	74 000,00 €	62 164,51 €	62 722,00 €
Assurances	20 500,00 €	19 676,43 €	10 000,00 €
Honoraires	18 000,00 €	8 520,53 €	10 200,00 €
Contrats de prestations de services avec des entreprises	16 500,00 €	15 062,36 €	17 000,00 €
<i>Total</i>	<u>217 210,00 €</u>	<u>162 505,42 €</u>	<u>196 222,00 €</u>
3 - Divers et petit matériel			
Acquisition de petit matériel	12 700,00 €	9 938,84 €	12 700,00 €
Impressions, reliures et autres prestations	5 000,00 €	2 110,72 €	4 000,00 €
Documentation générale	500,00 €	116,40 €	1 000,00 €
Taxes et impôts, cotisations	7 500,00 €	6 760,15 €	7 500,00 €
Loyers et charges locatives	7 000,00 €	6 141,90 €	7 000,00 €
Fêtes et cérémonies	2 000,00 €	1 400,84 €	2 000,00 €
Médecine du travail, pharmacie	2 400,00 €	1 107,88 €	1 980,00 €
Fournitures administratives	1 000,00 €	723,13 €	1 000,00 €
Divers	1 800,00 €	150,00 €	0,00 €
<i>Total</i>	<u>39 900,00 €</u>	<u>28 449,86 €</u>	<u>37 180,00 €</u>
4 - Prélèvement pour investissement			
Dotation aux amortissements	0,00 €	0,00 €	7 798,00 €
Frais financier et divers	22 600,00 €	20 017,08 €	17 470,00 €
Dépenses imprévues			
<i>Total</i>	<u>22 600,00 €</u>	<u>20 017,08 €</u>	<u>25 268,00 €</u>
<u>TOTAL GENERAL</u>	<u>701 210,00 €</u>	<u>619 609,77 €</u>	<u>684 070,00 €</u>

II - FINANCEMENTS

1 - Produits de l'exploitation

Produits de l'exploitation (Gîtes)	40 000,00 €	50 245,11 €	50 000,00 €
Produits de l'exploitation (Visites guidées)	4 932,80 €	5 049,00 €	5 007,80 €
Produits de l'exploitation (Boutique et autres)	6 180,00 €	6 221,41 €	6 500,00 €

Total 51 112,80 € 61 515,52 € 61 507,80 €

2 - Recouvrements et subventions

Autres recouvrements	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Budget communautaire et fonds structurels	21 500,00 €	13 384,68 €	15 000,00 €
Participation de l'Etat (MEDD - DNP)	126 500,00 €	115 531,59 €	120 000,00 €
Participation de la Région	70 664,30 €	70 664,30 €	70 664,30 €
Participation du Département	183 727,18 €	183 727,18 €	183 727,18 €
Communauté de Communes MACS	27 135,09 €	27 135,09 €	27 135,09 €
Commune de Saint André de Seignanx	1 130,63 €	1 130,63 €	1 130,63 €
Participation de l'Agence de l'Eau	190 000,00 €	142 632,00 €	200 000,00 €

Total 620 657,20 € 554 205,47 € 617 657,20 €

3 - Autres produits

Autres produits exceptionnels et divers	0,00 €	10 634,34 €	0,00 €
Produits divers de gestion courante	16 000,00 €	16 327,05 €	0,00 €
Indemnités de sinistres	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Quote part des subventions d'inves. Transférables	2 230,00 €	2 230,00 €	4 905,00 €

Total 18 230,00 € 29 191,39 € 4 905,00 €

3 - Excédent de fonctionnement reporté

16 000,00 € 16 000,00 € 0,00 €

TOTAL GENERAL **706 000,00 €** **660 912,38 €** **684 070,00 €**

RAPPORT D'ACTIVITE 2012

Bilan des actions réalisées

Objectifs opérationnels	Code OP	Opérations	Prévisionnel 2012		Réalisé 2012		
			jours agent	coût	jours agent	coût	
OLT1 : Acquérir les éléments de connaissance du patrimoine naturel							
Réaliser les suivis et inventaires nécessaires à la connaissance générale de la faune	SE.01	Poursuivre un dénombrement bimensuel des oiseaux d'eau	72		19 609,72 €	72	20 432,84 €
	SE.02	Poursuivre les parcours STOC EPS	8		2 178,86 €	8	2 270,32 €
	SE.03	Poursuivre le suivi de la nidification des ardéidés	12		3 268,29 €	12	3 405,47 €
	SE.04	Poursuivre le suivi de la nidification des rapaces	12		3 268,29 €	12	3 405,47 €
	SE.05	Poursuivre l'inventaire général de l'avifaune	24		6 536,57 €	24	6 810,95 €
	SE.06	Réaliser un plan de gestion des espèces piscicoles	4	PE	1 089,43 €		0,00 €
	SE.07	Réaliser l'inventaire général et le suivi des chiroptères					0,00 €
	SE.08	Réaliser l'inventaire général et le suivi des micromammifères					0,00 €
	SE.09	Réaliser l'inventaire général et le suivi des amphibiens	14		3 813,00 €	10	2 837,89 €
	SE.10	Réaliser l'inventaire général et le suivi des reptiles	10		2 723,57 €	8	2 270,32 €
	SE.11	Réaliser l'inventaire général et le suivi des lépidoptères	12		3 268,29 €	10	2 837,89 €
	SE.12	Réaliser l'inventaire général et le suivi des odonates	12		3 268,29 €	10	2 837,89 €
	SE.13	Réaliser l'inventaire général et le suivi des orthoptères					0,00 €
Réaliser les suivis et inventaires nécessaires à la connaissance générale de la flore	SE.14	Actualiser l'inventaire général de la flore	16		4 357,72 €	10	2 837,89 €
	SE.15	Réaliser le suivi de la dynamique évolutive de la végétation rivulaire	14		3 813,00 €	8	2 270,32 €
Poursuivre et/ou réaliser les suivis et inventaires des espèces d'intérêt majeur et/ou patrimonial	SE.16	Poursuivre le suivi et l'étude comportementale de la Cistude d'Europe	20		5 447,14 €	5	1 418,95 €
	SE.17	Participer à des Plans nationaux d'action visant des espèces spécifiques (Balbuzard pêcheur...)				10	2 837,89 €
	SE.18	Poursuivre le suivi de l'hivernage des Grues cendrées	10		2 723,57 €	10	2 837,89 €
	SE.19	Poursuivre le suivi de l'hivernage des Oies cendrées	10		2 723,57 €	10	2 837,89 €
	SE.20	Poursuivre le suivi des Spatules blanches	10		2 723,57 €	10	2 837,89 €
	SE.21	Réaliser l'étude et le suivi des populations d'Anguille et de Lamproie					0,00 €
	SE.22	Réaliser l'étude de la répartition du Campagnol amphibie	5		1 361,79 €	3	851,37 €
	SE.23	Localiser et relever les observations de Cordulie à corps fin	2		544,71 €	2	567,58 €
	SE.24	Actualiser et réaliser le suivi de l'inventaire des espèces botaniques remarquables	6		1 634,14 €	6	1 702,74 €
Caractériser, cartographier et assurer le suivi des milieux naturels et des habitats	SE.25	Préciser la cartographie des milieux naturels et des habitats				20	5 675,79 €
	SE.26	Réaliser un diagnostic des peuplements feuillus					0,00 €
	SE.27	Faire réaliser une étude de caractérisation du potentiel alimentaire des vasières et des prairies humides	8	PE	2 178,86 €		0,00 €
Améliorer la connaissance des caractéristiques des eaux du Marais d'Orx	SE.28	Réaliser les suivis qualitatifs de l'eau	18		4 902,43 €	18	5 108,21 €
	SE.29	Réaliser les suivis de l'évolution des niveaux d'eau	18		4 902,43 €	18	5 108,21 €
	SE.30	Faire réaliser une étude permettant d'identifier les facteurs inhibiteurs pour le développement des plantes aquatiques	4	PE	1 089,43 €		0,00 €
OLT2 : Accompagner la dynamique des habitats d'intérêt patrimonial et influencer sur les facteurs d'exigence écologique afin de favoriser la faune et la flore							
Favoriser et/ou accompagner la dynamique des habitats naturels de bordure	GH.01	Favoriser l'installation de l'aulnaie saussaie (Marais Barrage, Trois-coûts...)	4		1 089,43 €	4	1 135,16 €
	GH.02	Accompagner la redynamisation des saulaies dépérissantes	4		1 089,43 €	4	1 135,16 €
	GH.03	Favoriser les formations denses d'hélophytes (roselière...)	4		1 089,43 €	4	1 135,16 €
	GH.13	Assurer le fonctionnement des ouvrages hydrauliques afin de répondre aux exigences écologiques des habitats et des espèces	10		2 723,57 €	15	4 256,84 €
Gérer les boisements (pins, peupliers, ...) de faible valeur patrimoniale	GH.04	Procéder à la coupe du boisement de pins du Marais Nord afin de favoriser le développement des feuillus, en tenant compte des arbres creux en tant qu'habitat d'espèce	2	PE	544,71 €		0,00 €
	GH.05	Procéder à l'abattage de peupliers dans le Marais Barrage, en tenant compte des arbres creux en tant qu'habitat d'espèce (Chiroptères...)	2	PE	544,71 €		0,00 €
	GH.06	Accompagner la dynamique de dépérissement des peupliers du Marais Nord, en tenant compte des arbres creux en tant qu'habitat d'espèce (Chiroptères...)	2	PE	544,71 €		0,00 €
Concourir à la préservation et à la gestion des milieux	PI.01	Mettre en œuvre des conventions de partenariat avec les propriétaires des milieux naturels de fort intérêt patrimonial extérieurs à la RNN	5		1 361,79 €		0,00 €

naturels de fort intérêt patrimonial extérieurs à la RNN	PI.02	Concourir à l'acquisition par le CELRL des milieux naturels de fort intérêt patrimonial extérieurs à la RNN	2		544,71 €			0,00 €
Influer sur les facteurs d'exigence écologique afin de favoriser l'accueil de la Cistude d'Europe	GH.07	Conforter les zones de ponte des Cistudes d'Europe	3	PE	817,07 €	3		851,37 €
	GH.08	Protéger les secteurs de nurserie des Cistudes d'Europe	3	PE	817,07 €	3		851,37 €
	GH.09	Préserver et/ou favoriser des zones de thermorégulation des Cistudes d'Europe	5		1 361,79 €	5		1 418,95 €
	GH.10	Préserver et/ou favoriser les zones d'hivernation des Cistudes d'Europe	5		1 361,79 €	5		1 418,95 €
Intégrer les exigences écologiques du Vison d'Europe dans les programmes d'aménagement et d'entretien du site	TX.01	Veiller à la prise en compte des risques de mortalité accidentelle du Vison d'Europe lors du franchissement de la RD 71, dans les projets d'aménagements routiers	2	PE	544,71 €	2	PE	567,58 €
	GH.03	Favoriser les formations denses d'hélophytes (roselière...)	Pm					0,00 €
	TE.01	Veiller à éviter la mortalité accidentelle des Visions d'Europe lors des opérations d'entretien des digues	5		1 361,79 €	2		567,58 €
Mettre en œuvre une gestion adaptée aux exigences biologiques de l'avifaune	GH.11	Rétablir l'hydraulique interne du Marais Nord afin de favoriser l'accueil de l'avifaune	10	PE	2 723,57 €			0,00 €
	GH.12	Engager un entretien différencié des îles du Marais Barrage	10		2 723,57 €			0,00 €
	GH.13	Assurer le fonctionnement des ouvrages hydrauliques afin de répondre aux exigences écologiques des habitats et des espèces	Pm			Pm		
Améliorer la disponibilité de la ressource alimentaire	GH.13	Assurer le fonctionnement des ouvrages hydrauliques afin de répondre aux exigences écologiques des habitats et des espèces	Pm			Pm		
	GH.14	Mettre en œuvre les préconisations du plan de gestion piscicole				1		283,79 €
	GH.15	Mettre en œuvre une gestion des espaces prairiaux adaptée aux exigences écologiques des oiseaux	10	PE	2 723,57 €	15	PE	4 256,84 €
	GH.16	Adapter les pratiques culturales dans le Marais Nord afin de favoriser l'hivernage des Grues cendrées	5		1 361,79 €	5		1 418,95 €
	GH.17	Réaliser l'implantation, la réhabilitation et l'entretien de haies afin d'améliorer les potentialités alimentaires des milieux accueillant des passereaux	5	PE	1 361,79 €			0,00 €
Limiter le dérangement afin de favoriser l'hivernage et / ou la nidification de l'avifaune	GH.18	Réaliser des écrans végétaux ciblés sur les digues (zones sensibles)	4	PE	1 089,43 €	4	PE	1 135,16 €
	PO.01	Poursuivre des tournées de surveillance	48		13 073,15 €	48		13 621,89 €
	PO.02	Poursuivre des opérations de surveillance concertée avec les différents corps de police	6		1 634,14 €	6		1 702,74 €
Favoriser la libre circulation des Anguilles	GH.19	Mettre en œuvre des opérations et/ou aménagements visant à améliorer la montaison et la dévalaison des Anguilles	4	PE	1 089,43 €	1	PE	283,79 €
	GH.20	Mettre en œuvre des opérations et/ou aménagements visant à limiter la mortalité des Anguilles dans les pompes	2	PE	544,71 €	1	PE	283,79 €
OLT3 : Mettre en œuvre des opérations de régulation afin de lutter contre les déséquilibres biologiques causés par des espèces exogènes et / ou envahissantes								
Lutter contre l'expansion des plantes aquatiques envahissantes	GH.21	Entretien des canaux afin de lutter contre la prolifération des plantes aquatiques envahissantes	560	PE	152 520,04 €	394	PE	111 813,03 €
	GH.22	Expérimenter des techniques de reconquête des habitats de bordure colonisés par la Jussie	20	PE	5 447,14 €			0,00 €
Limiter l'expansion des populations d'espèces de faune susceptibles de provoquer des déséquilibres	GH.23	Poursuivre les opérations de régulation des populations de Sangliers	8		2 178,86 €	15		4 256,84 €
	GH.24	Réaliser des campagnes de piégeage du Vison d'Amérique (si nécessaire et selon PNA)	10		2 723,57 €			0,00 €
	GH.25	Poursuivre les opérations de régulation des populations de Ragondins	15		4 085,36 €	15		4 256,84 €
	GH.26	Poursuivre les opérations de régulation des populations de Tortues de Floride	5		1 361,79 €	5		1 418,95 €
OLT4 : Conforter l'identité paysagère du Marais d'Orx								
Diminuer l'impact des points noirs paysagers	GH.27	Faire réaliser des écrans végétaux (points noirs paysagers)						0,00 €
	GH.28	Participer aux démarches permettant l'enfouissement ou le déplacement de la ligne électrique traversant le marais	2		544,71 €	2		567,58 €
Concourir à l'émergence d'une politique locale de préservation du paysage	PI.03	Développer un partenariat avec les collectivités locales pour favoriser la prise en compte de l'entité paysagère Marais d'Orx	2		544,71 €			0,00 €
OLT5 : Développer une politique d'accueil du public en améliorant les infrastructures et en développant des outils de sensibilisation à l'environnement et de communication								
Faire réaliser des infrastructures	TX.02	Engager et suivre l'aménagement le circuit de visite du Marais Barrage	6	PE	1 634,14 €	10	PE	2 837,89 €

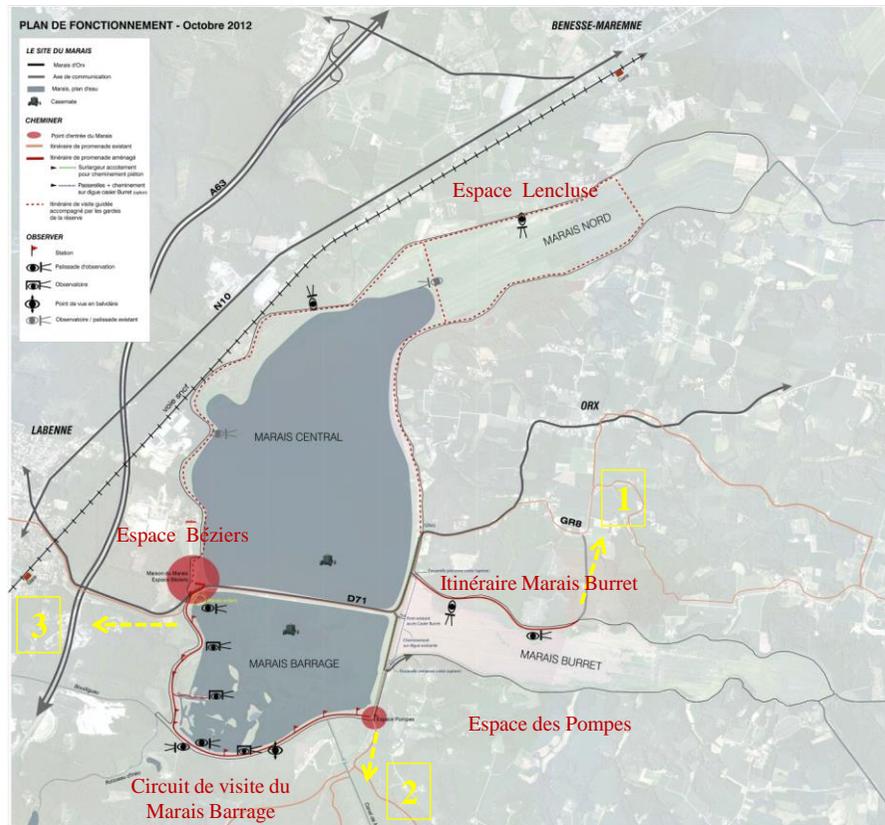
permettant de développer et d'améliorer les conditions d'accueil du public	TX.03	Engager et suivre l'aménagement du cheminement entre les gîtes et le Marais Barrage	4	PE	1 089,43 €	10	PE	2 837,89 €
	TX.04	Engager et suivre l'aménagement de la Maison Béziers afin d'optimiser l'accueil du public	6		1 634,14 €	10		2 837,89 €
	TX.05	Engager et suivre l'aménagement de l'espace Béziers	6	PE	1 634,14 €	10	PE	2 837,89 €
	TX.06	Engager et suivre la restructuration de la Maison du Marais afin d'y aménager un espace d'accueil du public (groupes...)	6		1 634,14 €	10		2 837,89 €
	TX.07	Veiller à la mise en sécurité des usagers de la RD 71, notamment des piétons, dans les projets d'aménagement routiers	3	PE	817,07 €	5	PE	1 418,95 €
	TX.08	Engager et suivre l'aménagement des abords des bâtiments utilisés en gîtes	2		544,71 €	5		1 418,95 €
Développer des programmes d'éducation à l'environnement et de sensibilisation	PI.04	Actualiser et développer le programme d'éducation à l'environnement en faveur des scolaires	10		2 723,57 €	10		2 837,89 €
	PI.05	Actualiser et développer le programme d'éducation à l'environnement en faveur du grand public	10		2 723,57 €	10		2 837,89 €
	PI.06	Actualiser et développer le programme d'éducation à l'environnement en faveur du public handicapé	10		2 723,57 €	10		2 837,89 €
	PI.07	Poursuivre la réalisation d'outils pédagogiques adaptés	10	PE	2 723,57 €	10	PE	2 837,89 €
	PI.08	Réaliser les animations	70	PE	19 065,00 €	75	PE	21 284,21 €
Réaliser des outils d'information et de communication	PI.09	Actualiser et développer les plaquettes et affiches de promotion (programme d'animation...)	5	PE	1 361,79 €	5	PE	1 418,95 €
	PI.10	Réaliser des supports d'information et de communication ciblés (Journal de la Réserve Naturelle...)	10	PE	2 723,57 €	10	PE	2 837,89 €
	PI.11	Engager des opérations de sensibilisation des prescripteurs	2		544,71 €			0,00 €
	PI.12	Développer les contacts presse	5		1 361,79 €	5		1 418,95 €
	PI.13	Actualiser le site Internet	5		1 361,79 €	5		1 418,95 €
OLT6 : Mettre en œuvre une politique de partenariat avec les acteurs locaux, les naturalistes et les scientifiques								
Conforter l'intégration de la RNN dans les réseaux de gestion des sites naturels	PI.14	Développer le partenariat avec les autres sites du CELRL	3		817,07 €	15		4 256,84 €
	PI.15	Inscrire la Réserve Naturelle dans les politiques départementale et régionale de protection et de valorisation des sites naturels	5		1 361,79 €	1		283,79 €
	PI.16	Conforter la participation au réseau "Réserve Naturelle de France"	5		1 361,79 €	1		283,79 €
	PI.17	Animer la démarche de labellisation Ramsar du site du Marais d'Orx	2		544,71 €	2		567,58 €
Favoriser le partenariat avec les universitaires et les naturalistes	PI.18	Développer le partenariat avec les gestionnaires des autres espaces protégés landais	5		1 361,79 €	5		1 418,95 €
	PI.19	Favoriser le partenariat avec les associations naturalistes	5		1 361,79 €			0,00 €
	RE.01	Renforcer les échanges scientifiques avec les universitaires	3		817,07 €	8		2 270,32 €
Conforter les relations avec les acteurs locaux	PI.20	Poursuivre les échanges techniques avec les services de la Fédération Départementale des Chasseurs	2		544,71 €	5		1 418,95 €
	PI.21	Développer les relations avec les structures associatives locales	2		544,71 €	2		567,58 €
	PI.22	Développer les échanges avec les collectivités locales concernées par le site (Communes, Syndicat de Rivière, ...)	5		1 361,79 €	5		1 418,95 €
OLT7 : Assurer la gestion de la Réserve Naturelle Nationale								
Doter la RNN des équipements et infrastructures permettant d'améliorer les conditions de gestion	TX.09	Engager et suivre la restructuration de la Maison du Marais afin d'aménager les locaux administratifs du gestionnaire	4		1 089,43 €	5		1 418,95 €
Doter la RNN des équipements et infrastructures permettant d'améliorer les conditions de gestion	TX.10	Réaliser le bâtiment technique	6		1 634,14 €	6		1 702,74 €
	TX.11	Réaliser les observatoires scientifiques	4		1 089,43 €	4		1 135,16 €
	TX.12	Réaliser deux parcs de contention	4	PE	1 089,43 €	4	PE	1 135,16 €
	TX.13	Réhabiliter des ouvrages hydrauliques permettant d'améliorer la gestion des niveaux d'eau	4	PE	1 089,43 €	4	PE	1 135,16 €
	TX.14	Renforcer et / ou rehausser les digues sur les points de submersion		PE			PE	0,00 €
Assurer l'entretien et la maintenance des infrastructures, équipements et matériels de la RNN	TE.02	Assurer l'entretien des véhicules	13	PE	3 540,64 €	13	PE	3 689,26 €
	TE.03	Assurer l'entretien des bâtiments	120	PE	32 682,87 €	120	PE	34 054,73 €
	TE.04	Assurer l'entretien des abords des bâtiments	20		5 447,14 €	20		5 675,79 €
	TE.05	Assurer l'entretien du circuit de visite	15		4 085,36 €	15		4 256,84 €
	TE.06	Assurer l'entretien des ouvrages hydrauliques	6		1 634,14 €	6		1 702,74 €

	TE.07	Assurer l'entretien des canaux						0,00 €
	TE.08	Entretien des parties boisées des bâtiments et observatoires	3		817,07 €			0,00 €
	TE.09	Entretien des bandes de roulement des digues et chemins	10		2 723,57 €	10		2 837,89 €
	TE.10	Assurer la maintenance des matériels optiques, électriques et électroniques	1		272,36 €	4		1 135,16 €
	TE.11	Assurer la maintenance du petit outillage	1		272,36 €	4		1 135,16 €
	TE.12	Entretien et rénover la signalétique de la Réserve Naturelle Nationale						0,00 €
Assurer le suivi du troupeau	TE.13	Réaliser les prophylaxies sur le bétail	2	PE	544,71 €	4	PE	1 135,16 €
	TE.14	Entretien des clôtures	4		1 089,43 €	4		1 135,16 €
	TE.15	Tenir à jour un cahier de pâturage	2		544,71 €	2		567,58 €
Mettre en œuvre une politique de formation du personnel	AD.01	Elaborer le Plan de Formation	5		1 361,79 €			0,00 €
	AD.02	Mettre en œuvre les actions de formation	30		8 170,72 €	22		6 243,37 €
Mettre en œuvre une démarche de type « Système de Management Environnemental »	AD.03	Evaluer les consommations (électricité, eau, assainissement, déchets, ...) et apprécier les gisements d'économies et d'amélioration énergétique	4		1 089,43 €	4		1 135,16 €
	TE.16	Améliorer l'entretien et la maintenance des systèmes de chauffage ou ayant une incidence directe ou indirecte sur les propriétés thermiques des bâtiments	2	PE	544,71 €	2	PE	567,58 €
	AD.04	Développer une politique d'achats éco-responsables	1		272,36 €	1		283,79 €
	AD.05	Etudier la qualité (confort thermique, qualité sonore, qualité des éclairages, sources de pollution, ...) dans les locaux et espaces d'activité						0,00 €
	AD.06	Suivre la mise en œuvre du Système de Management Environnemental	2		544,71 €	2		567,58 €
Assurer la gestion globale de la RNN	AD.07	Réaliser la saisie et l'analyse des données naturalistes	30		8 170,72 €	30		8 513,68 €
	AD.08	Elaborer les bilans annuels d'activité	10		2 723,57 €	10		2 837,89 €
		Finalisation du Plan de Gestion 2011-2015 (2013-2017)				2,5		709,47 €
	AD.09	Réaliser le bilan du Plan de gestion 2011-2015 (2013-2017)						0,00 €
	AD.10	Rédiger le Plan de Gestion 2015-2019						0,00 €
	AD.11	Assurer un suivi des diverses interventions réalisées dans la Réserve Naturelle Nationale	24		6 536,57 €	25		7 094,74 €
	AD.12	Assurer le suivi et évaluer les conventions conclues avec des agriculteurs	5		1 361,79 €	5		1 418,95 €
	AD.13	Assurer le suivi de la boutique	12		3 268,29 €	12		3 405,47 €
	PI.23	Assurer un accueil permanent du public (ouverture 362j/an)	150		40 853,58 €	150		42 568,41 €
	AD.14	Assurer la gestion globale des gîtes	60		16 341,43 €	60		17 027,37 €
	AD.15	Assurer la gestion administrative de la RNN	100		27 235,72 €	100		28 378,94 €
	AD.16	Assurer la gestion budgétaire de la RNN	100		27 235,72 €	100		28 378,94 €
Evènements marquants de l'année								
Evènements marquants de l'année		Mortalité de poissons sur le Marais Barrage				23,5		6 669,05 €
		Finalisation du DOCOB ZSC (partie hors RNN)				51		14 473,26 €
TOTAL hors prestations extérieures			2066		562 690,00 €	1852		525 578,00 €
Prestations extérieures (fonctionnement)					Coût			Coût
Contrats de prestations de services avec des entreprises					15 000,00 €			15 062,36 €
Entretien et réparations sur biens immobiliers - Terrains (broyage des prairies)					40 500,00 €			3 638,00 €
Entretien et réparations sur biens immobiliers - Bâtiments					36 000,00 €			32 294,88 €
Entretien et réparations sur biens immobiliers - Voies et réseaux (travaux sur le transformateur)					1 000,00 €			4 646,37 €
Entretien et réparations sur biens immobiliers - Bois et forêts					0,00 €			
Entretien et réparations sur biens mobiliers - Matériel roulant					7 500,00 €			12 863,64 €
Entretien et réparations sur biens mobiliers - Autres biens mobiliers (dont pompes)					4 510,00 €			12 412,04 €
Maintenance					5 000,00 €			4 593,95 €
Honoraires (analyses)					17 800,00 €			8 520,53 €
TOTAL Prestations extérieures					127 310,00 €			94 031,77 €
Total des dépenses de fonctionnement					690 000,00 €			619 609,77 €
Dépenses d'investissement								
Acquisition de matériel - Prog 2009-300								14 609,58 €
Maîtrise d'œuvre relative au projet d'aménagement - Prog 2011-300								132 664,01 €
Acquisition de matériel - Prog 2011-301								1 312,65 €
Travaux de restauration des canaux de ceinture - Prog 2011-302								37 226,29 €
Opérations financières (emprunts et subv. d'équip.)								60 200,00 €
Total des dépenses d'investissement					0,00 €			246 012,53 €
TOTAL FONCTIONNEMENT + INVESTISSEMENT 2012					690 000,00 €			865 622,30 €
Coût agent moyen par jour (hors prestations extérieures)					272,36 €			283,79 €

RAPPORT D'ACTIVITE 2012

Projet d'aménagement

SCHEMA GENERAL D'ORGANISATION DU PROJET D'AMENAGEMENT



1 pôle d'accueil principal

- Espace Béziers**
- Porte d'entrée du site
- Maison du site (Maison Béziers)
 - Locaux administratif et d'accueil de groupes (Maison du Marais)
 - Local technique
 - Aire de stationnement

1 pôle d'accueil secondaire

- Espace des pompes**
- Pôle historique et technique
- Station de pompage moderne
 - Pompes TOSI
 - Pompes Napoléon
 - Aire de stationnement

Circuits de visite

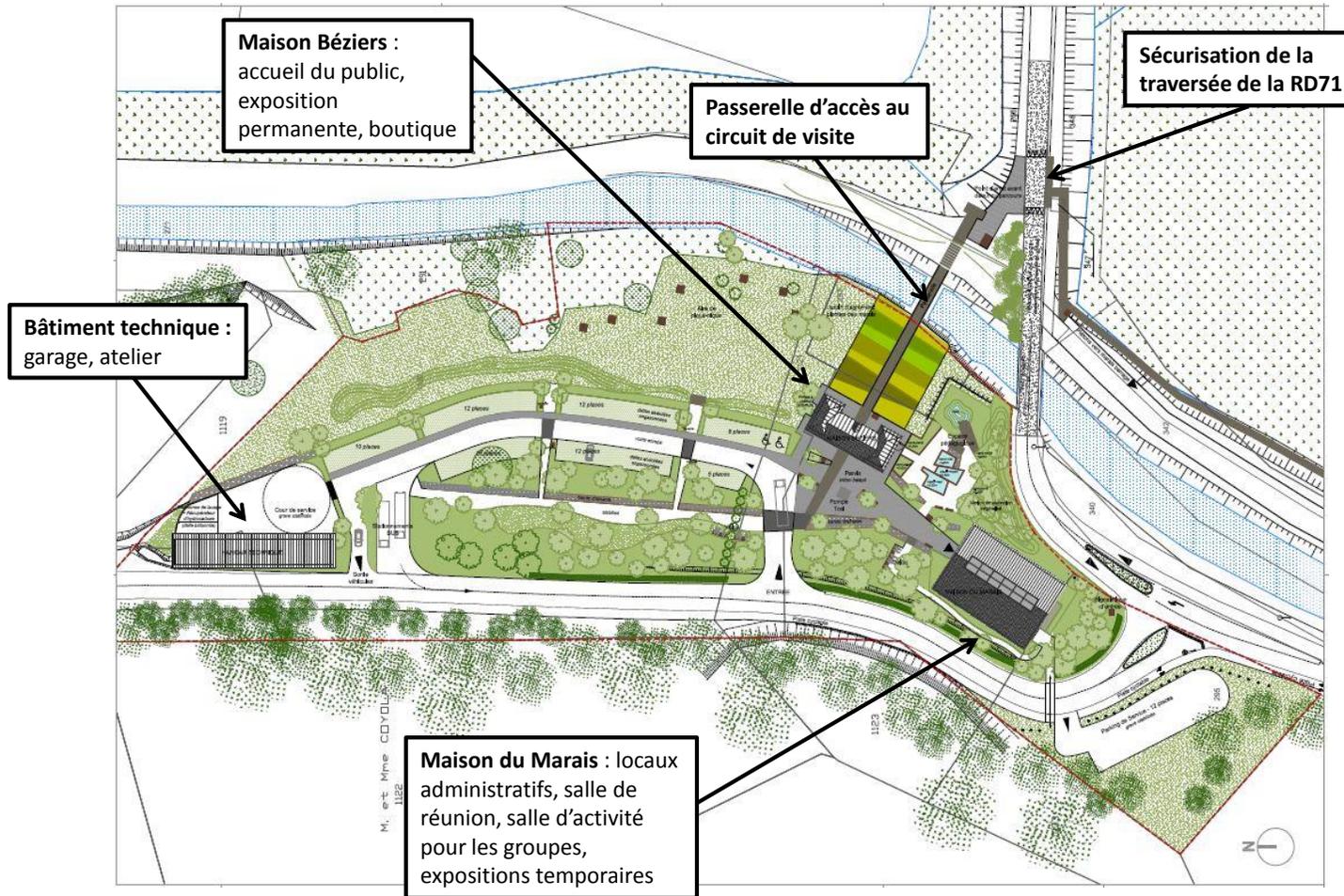
- Marais Barrage
- Marais Burret (hors RNN)

Liaisons

- 1 Liaison avec Orx
- 2 Liaison avec PDIPR
- 3 Liaison avec voie verte littorale

Projet d'aménagement et de développement du site – Schéma général d'organisation (octobre 2012)

L'ESPACE BÉZIERS – Plan de masse



Projet d'aménagement et de développement du site – Stade APD-AVP

L'ESPACE BÉZIERS – La Maison Béziers



Esquisse Espace Béziers



Fermeture et isolation de la maison Béziers



Coupe de la Maison Béziers



Projet d'aménagement et de développement du site – Stade APD-AVP

L'ESPACE BÉZIERS – la Maison du Marais



Arrière de la Maison Bézier avant travaux



Arrière de la Maison Bézier après travaux

Locaux administratifs



Zone accueil groupes
Expositions
temporaires

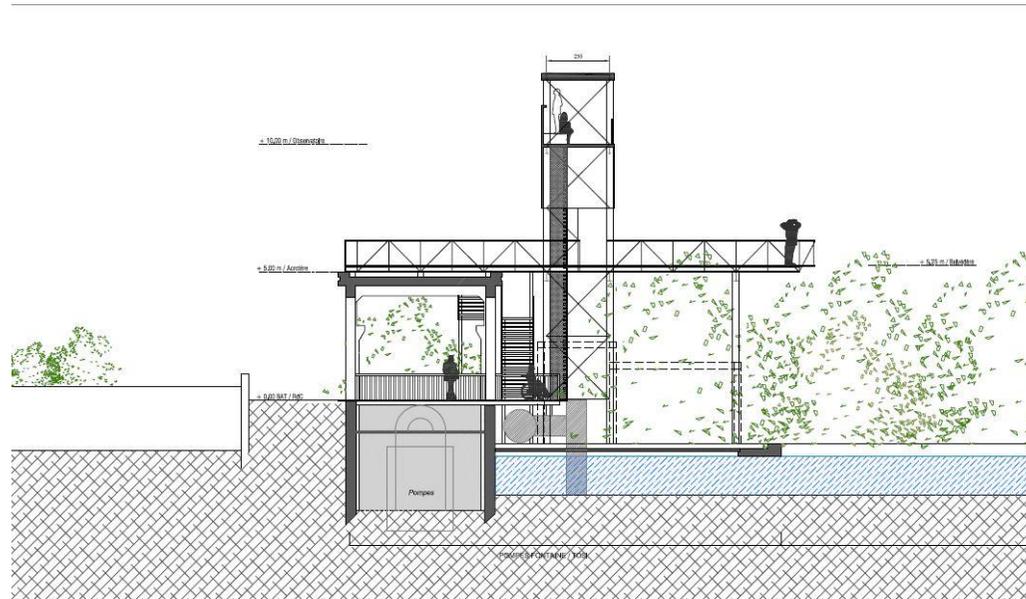
Projet d'aménagement et de développement du site – Stade APD-AVP

LE CIRCUIT DE DÉCOUVERTE – Le Marais Barrage



Projet d'aménagement et de développement du site – Stade APD-AVP

L'ESPACE DES POMPES – Plan de masse



Coupe de l'aménagement de la station pompage



Démolition de la maison Bachacou



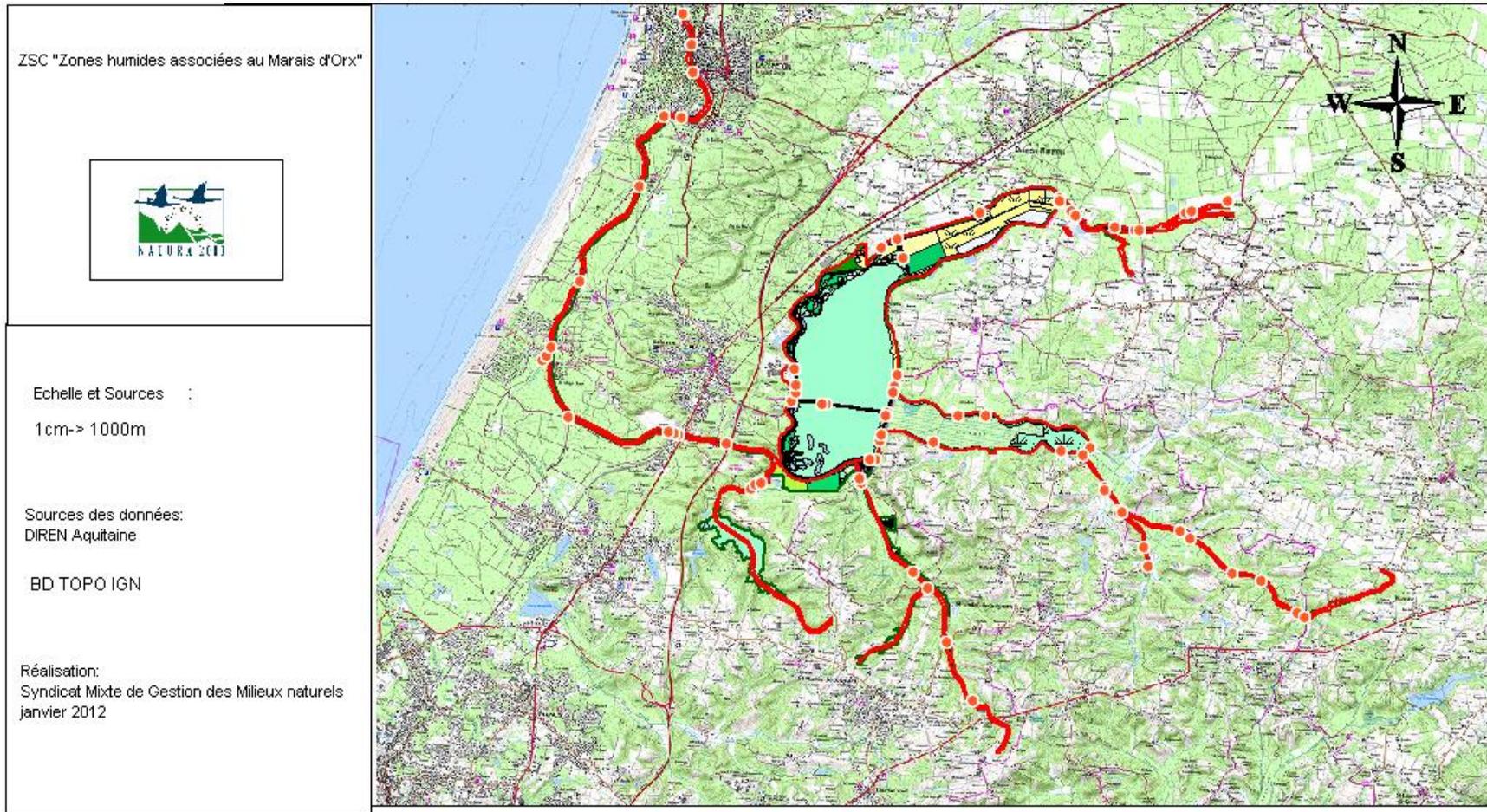
Station pompage avant travaux

Projet d'aménagement et de développement du site – Stade APD-AVP

RAPPORT D'ACTIVITE 2012

Vison d'Europe

HABITATS DU VISON D'EUROPE ET LOCALISATION DES OUVRAGES DE FRANCHISSEMENT DE COURS D'EAU (Carte générale)



RAPPORT D'ACTIVITE 2012

Cartographie des milieux naturels et habitats

(Extraits DOCOB ZSC - Site Natura 2000 « FR7200719 » des zones humides associées au Marais d'Orx –
Document d'Objectifs 2012 -2016 - Atlas cartographique)

LEGENDE DES HABITATS NATURELS

	Eaux douces (Cor.:22.1)		Végétation de ceinture des bords des eaux (Cor.:53)
	Lits des rivières (Cor.: 24.1)		Végétation de ceinture des bords des eaux et canal (Cor.: 53* 89.22)
	Fossés et petits canaux (Cor.: 89.22)		Patures mésophiles (Cor.: 38.1)
	Bois d'Alnus glutinosa (Cor.: 41C2)		Prairies à fourrage des plaines (Cor.: 38.2)
	Bois de Frênes et d'Aulnes des rivières à eaux lentes (Cor.: 44.31; Eur.: 91E0)		Prairies humides eutrophes (Cor.: 37.2)
	Bois marécageux d'aulne, de saule et de myrte des marais (Cor.:44.9)		Landes à Ajonc (Cor.:31.85)
	Bois marécageux d'aulnes (Cor.: 44.91)		Fourrés (Cor.: 31.8)
	Saussaies marécageuses (Cor.: 44.92)		Fourrés de conifères (Cor.: 31.8G)
	Chênaies acidiphiles (Cor.: 41.5)		Terrains en friche (Cor.: 87.1)
	Forêts mixtes (Cor.: 43)		Zones rudérales (Cor.: 87.2)
	Communauté monospécifique invasive à jussie (Cor.: 22.3)		Alignements d'arbres (Cor.:84.1)
	Communautés amphibies (Cor.:22.3)		Bordures de haies (84.2)
	Fruticées des sols pauvres atlantiques (Cor.:31.83)		Bassin (Cor.:89.23)
	Groupement à Bidens tripartitus (Cor.: 22.33)		Canaux navigables (Cor.: 89.22)
	Lisières humides à grandes herbes (Cor.: 37.7; Eur.: 6430)		Carrières (Cor.:86.41)
	Mosaïque de phragmitaies et de ronciers(Cor.: 53.11*31.831)		Plantations (Cor.:83.3)
	Peuplements de grandes Laïches (Magnocarïaies)(Cor.:53.21)		Plantations de peupliers (Cor.: 83.31)
	Phragmitaies (Cor.: 53.11)		Plantations de Pins maritimes des Landes (Cor.: 42.813)
	Ronciers (Cor.: 31.831)		Sites industriels anciens (Cor.: 86.4)
	Roselières (Cor.: 53.1)		Vergers (Cor.: 83)
	Typhaies (Cor.: 53.13)		Zone urbanisée (Cor.: 86)
	Cultures (Cor.: 82)		

LES HABITATS NATURELS (Secteur Marais Nord)

ZSC "Zones humides associées
au Marais d'Orx"



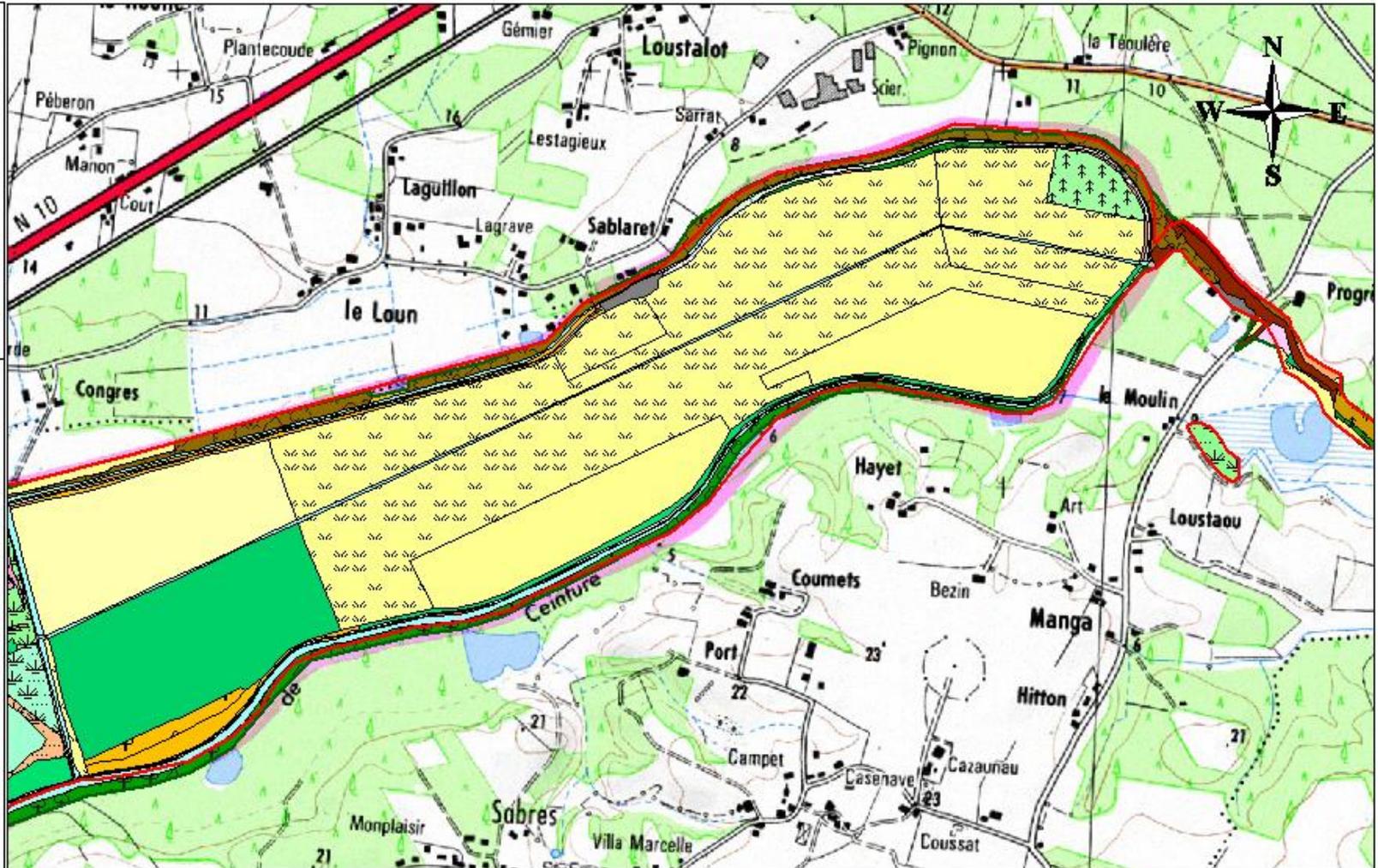
Echelle et Sources

1 cm -> 150m

Sources des données:
DIREN Aquitaine

BD TOPO IGN

Réalisation:
Syndicat Mixte de Gestion des
Milieux naturels
janvier 2012



LES HABITATS NATURELS (Secteur Marais Barrage)

ZSC "Zones humides associées
au Marais d'Orx"



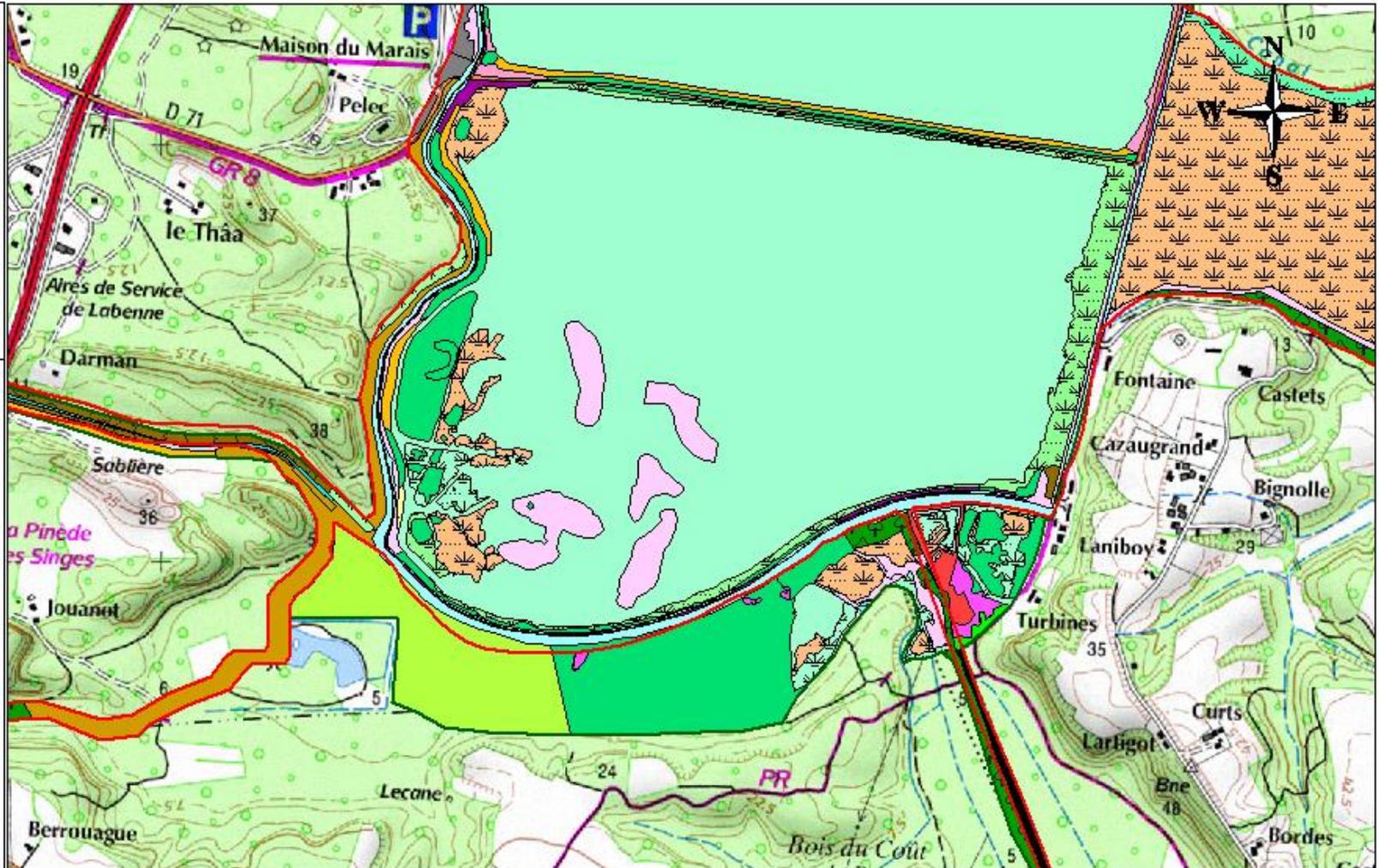
Echelle et Sources

1 cm -> 150m

Sources des données:
DIREN Aquitaine

BD TOPO IGN

Réalisation:
Syndicat Mixte de Gestion des
Milieux naturels
janvier 2012



LES HABITATS NATURELS (Secteur Marais Burret)

ZSC "Zones humides associées
au Marais d'Orx"



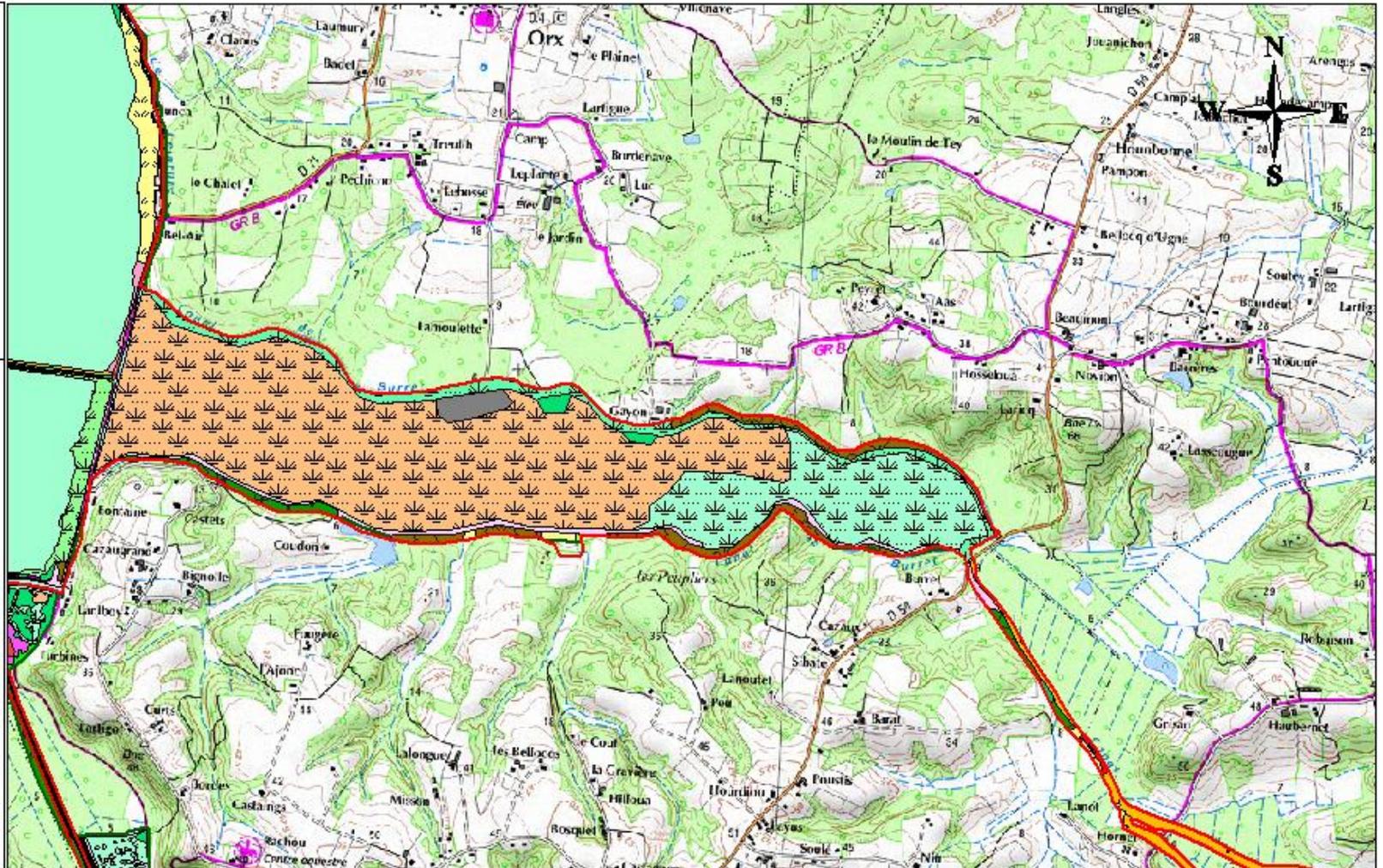
Echelle et Sources

1cm -> 250m

Sources des données:
DIREN Aquitaine

BD TOPO IGN

Réalisation:
Syndicat Mixte de Gestion des
Milieux naturels
janvier 2012



HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE SUR LA ZSC (Secteur Marais Central)

ZSC "Zones humides associées au Marais d'Orx"



Périmètres

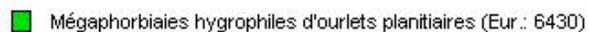


Périmètre officiel



Périmètre d'étude

Habitats d'intérêt communautaire



Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets plantinaires (Eur.: 6430)

Echelle et Sources

1cm->250m

Sources des données:

DIREN Aquitaine

CPIE Pays de Seignanx

BD TOPO IGN

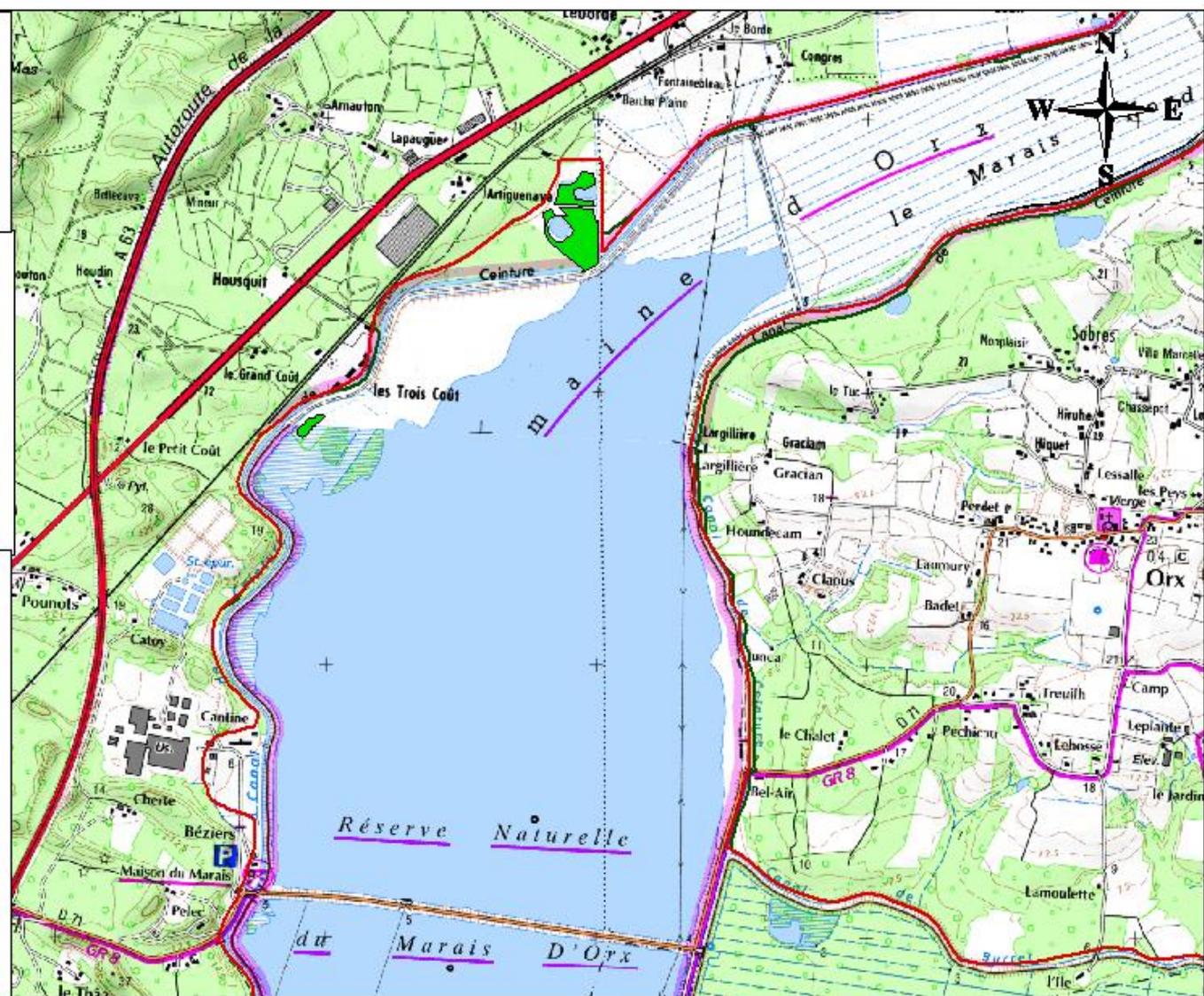
Syndicat Mixte de Gestion des Milieux naturels

Réalisation:

Syndicat Mixte de Gestion

des Milieux naturels

janvier 2012



RAPPORT D'ACTIVITE 2012

Gestion des gîtes

Tarifs

Durée	Période	8 places	6 places	4 places	Conditions
Mois	Basse saison : Octobre à mai	1000,00€	800,00€	700,00€	Maximum 4 semaines
Semaine	Très haute saison :	800,00€	680,00€	550,00€	
	Haute saison :	690,00€	580,00€	480,00€	
	Moyenne saison (Vacances scolaires et juin /septembre)	600,00€	500,00€	410,00€	
	Basse saison (Octobre à mai)	450,00€	380,00€	310,00€	
Week-end	Toutes saisons	180,00€	150,00€	130,00€	Minimum 2 nuits
	Fêtes de fin d'année	240,00€	180,00€	130,00€	
Nuit supplémentaire	Toutes saisons	90,00€	75,00€	65,00€	Hors haute saison

RAPPORT D'ACTIVITE 2012

Comptage Wetlands 2012

FICHE DE RECENSEMENT DES OISEAUX D'EAU A LA MI-JANVIER 2012 France



FICHE A RETOURNER A VOTRE COORDINATEUR NATIONAL AVANT FIN MARS 2012
Votre coordinateur régional/départemental :

1 PO Aquitaine
Antoine THRELKOFF
109 quai Wilson

NOM DE L'OBSERVATEUR : RUN du Marais d'Orx
 ADRESSE : pos route du Marais 6530 LABENNE

33130 Béglas

NOM DU SITE : Réserve Naturelle Nationale du Marais d'Orx		DATE : 16/01/2012
DEPARTEMENT : 40	CODE DU SITE (ne pas remplir) : 4010	143300123
Le milieu a-t-il déjà subi des modifications importantes depuis le dernier comptage ? OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/>		Menaces pesant sur le site <input checked="" type="checkbox"/> Inconnu 2. Menacé 1. Non Menacé 3. Très menacé
Etat de l'eau <input checked="" type="checkbox"/> Normal 2. Site asséché 3. Site gelé	Type de dénombrement <input checked="" type="checkbox"/> Taux % 2. Aireal 3. Balzau	Décompte 1. Total <input checked="" type="checkbox"/> Partiel
		Conditions de dénombrement <input checked="" type="checkbox"/> Bonnes 2. Médiocres a. Brouillard 3. Mauvaises b. Pile c. Vent d. Turbulences (évaporation) e. Dérangeant

PLONGEONS Dénombrés : **001** - NON
 GAVIM : [] [] [] [] Plongeon imbricé
 GAVAR : [] [] [] [] Plongeon arctique
 GAVST : [] [] [] [] Plongeon calmarin
 GAVIA : [] [] [] [] Plongeon indéterminé

GREBES Dénombrés : **001** - NON
 TACRU : [] [] [] [] Grèbe castagneux
 PODGR : [] [] [] [] Grèbe jougris
 PODCR : [] [] [] [] Grèbe huppé
 PODAL : [] [] [] [] Grèbe esclavon
 PODNI : [] [] [] [] Grèbe à cou noir
 GREBE : [] [] [] [] Grèbe indéterminé

CORMORANS Dénombrés : **002** - NON
 PHACA : [] [] [] [] Grand Cormoran
 PHAVR : [] [] [] [] Cormoran huppé
 PHALA : [] [] [] [] Cormoran indéterminé

HERONS & AIGRETTES Dénombrés : **002** - NON
 ARDC : [] [] [] [] Héron cendré
 EGRAL : [] [] [] [] Grande Aigrette
 EGRGA : [] [] [] [] Aigrette garzette
 SUBIB : [] [] [] [] Héron garde-bœufs
 BORET : [] [] [] [] Aigrette sp.
 BOTST : [] [] [] [] Bator étoilé
 ARDEI : [] [] [] [] Héron indéterminé

FLAMANTS Dénombrés : **001** - NON
 PHORU : [] [] [] [] Flamant rose

CIGOGNES, IBIS & SPATULES Dénombrés : **001** - NON
 CIGNI : [] [] [] [] Cigogne noire
 CICCI : [] [] [] [] Cigogne blanche
 PLEFA : [] [] [] [] Ibis falcinelle
 PLALE : [] [] [] [] Spatule blanche
 THRAE : [] [] [] [] Ibis sacré

OIES, CYGNES & CANARDS Dénombrés : **002** - NON
 ANSFA : [] [] [] [] Oie des moissons
 ANSBR : [] [] [] [] Oie à bec court
 ANSAL : [] [] [] [] Oie fuscine
 ANSAN : [] [] [] [] Oie cendrée
 ANSIN : [] [] [] [] Oie à tête barrée
 ANSFR : [] [] [] [] Oie sp.
 BRACA : [] [] [] [] Bernache du Canada
 BRALE : [] [] [] [] Bernache nonnelle

BRABE : [] [] [] [] Bernache cravant
 BRABH : [] [] [] [] Bernache cravant à ventre clair
 BRABN : [] [] [] [] Bernache cravant du pacifique
 BRARU : [] [] [] [] Bernache à cou roux
 CYGCY : [] [] [] [] Cygne chantaux
 CYGDE : [] [] [] [] Cygne de Bowick
 CYGCL : [] [] [] [] Cygne tuberculé
 CYGAT : [] [] [] [] Cygne noir
 SWANS : [] [] [] [] Cygne indéterminé
 TADFE : [] [] [] [] Tademe casarca
 TADTA : [] [] [] [] Tademe de Balan
 ANAPE : [] [] [] [] Canard siffleur
 ANAST : [] [] [] [] Canard chipeau
 ANACR : [] [] [] [] Sarcelle d'hiver
 ANAPL : [] [] [] [] Canard colvert
 ANAAC : [] [] [] [] Canard pilet
 ANACL : [] [] [] [] Canard souchet
 ANAQU : [] [] [] [] Sarcelle d'été
 NETRU : [] [] [] [] Nette rousse
 DUCKS : [] [] [] [] Canard indéterminé
 MARAN : [] [] [] [] Sarcelle marquée
 AYTPE : [] [] [] [] Fuligule milouin
 AYTNY : [] [] [] [] Fuligule nyroca
 AYTFO : [] [] [] [] Fuligule mouillon
 AYTMA : [] [] [] [] Fuligule milouinan
 AYTCD : [] [] [] [] Fuligule à bec cercle
 AYTHY : [] [] [] [] Fuligule non identifiée
 SOMMO : [] [] [] [] Elder à duvet
 MELNI : [] [] [] [] Macreuse noire
 MELFU : [] [] [] [] Macreuse brune
 CLAYY : [] [] [] [] Harlequin boréal
 BUCCL : [] [] [] [] Garret à bec d'or
 MERAL : [] [] [] [] Harlequin
 MERSE : [] [] [] [] Harlequin huppé
 MERME : [] [] [] [] Harlequin biver
 OXYJA : [] [] [] [] Erismature rousse
 OXYLE : [] [] [] [] Erismature à tête blanche

GRUES Dénombrés : **001** - NON
 GRUGR : [] [] [] [] Grue cendrée

RALES & FOULQUES Dénombrés : **002** - NON
 RALAQ : [] [] [] [] Râle d'eau
 PORPZ : [] [] [] [] Mergule ponctuée
 GALCH : [] [] [] [] Poule d'eau
 PORPO : [] [] [] [] Talève subane
 FLIAT : [] [] [] [] Foulque macroule

RAPPORT D'ACTIVITE 2012

Cartographie suivi amphibiens 2012

SE.08 : Réaliser l'inventaire général et le suivi des amphibiens *Année 2012*



★ Grenouille verte (sp.)

★ Rainette méridionale

RAPPORT D'ACTIVITE 2012

Cartographie suivi reptiles 2012

SE.09 : Réaliser l'inventaire général et le suivi des reptiles *Année 2012*



★ Localisation des plaques

RAPPORT D'ACTIVITE 2012
Suivi odonates 2012 : fiche synthétique de résultats

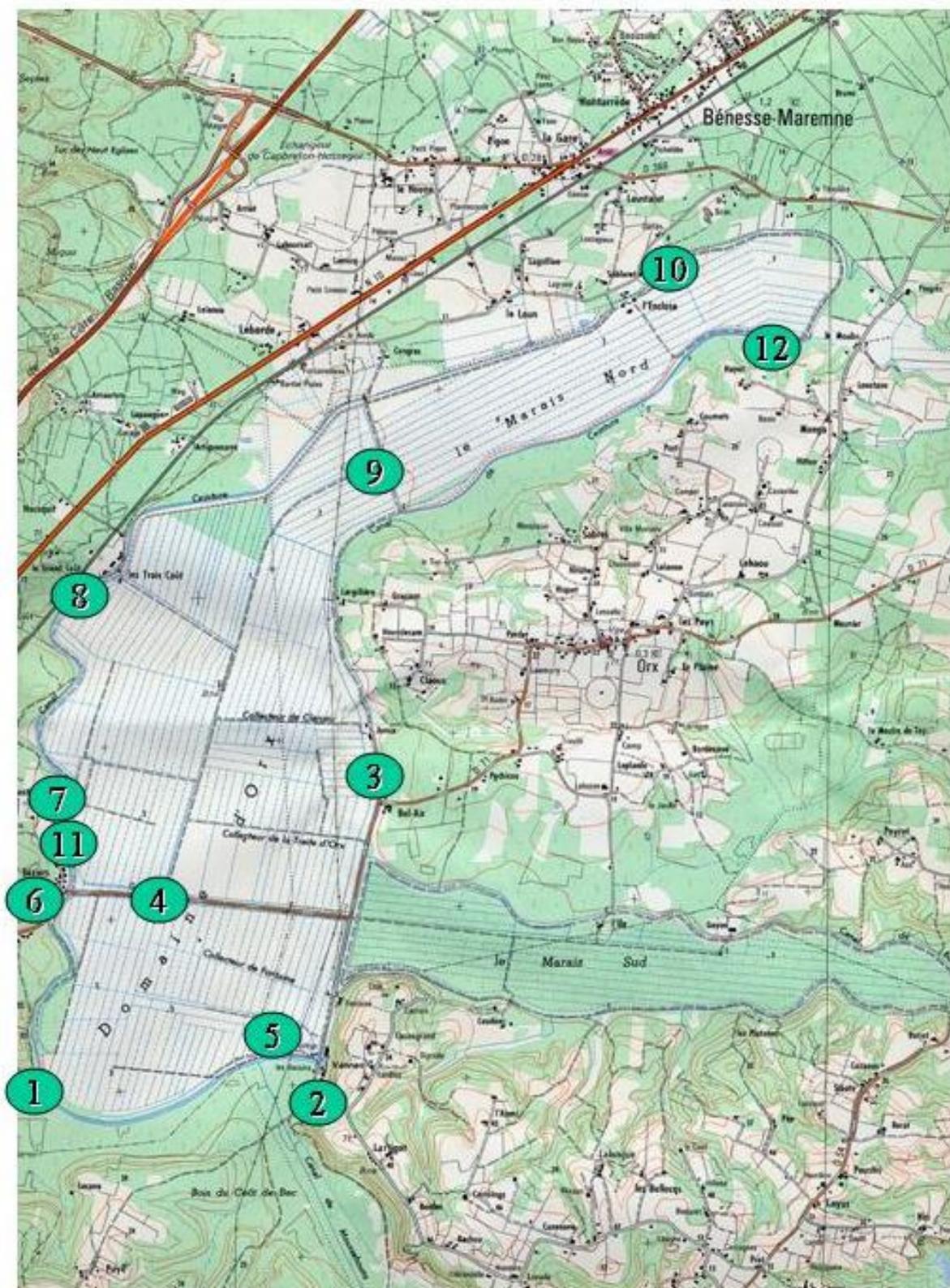
RAPPORT D'ACTIVITE 2012
Suivi odonates 2012 : fiche synthétique de résultats

RAPPORT D'ACTIVITE 2012
Etat du troupeau

RAPPORT D'ACTIVITE 2012
Etat du troupeau

RAPPORT D'ACTIVITE 2012

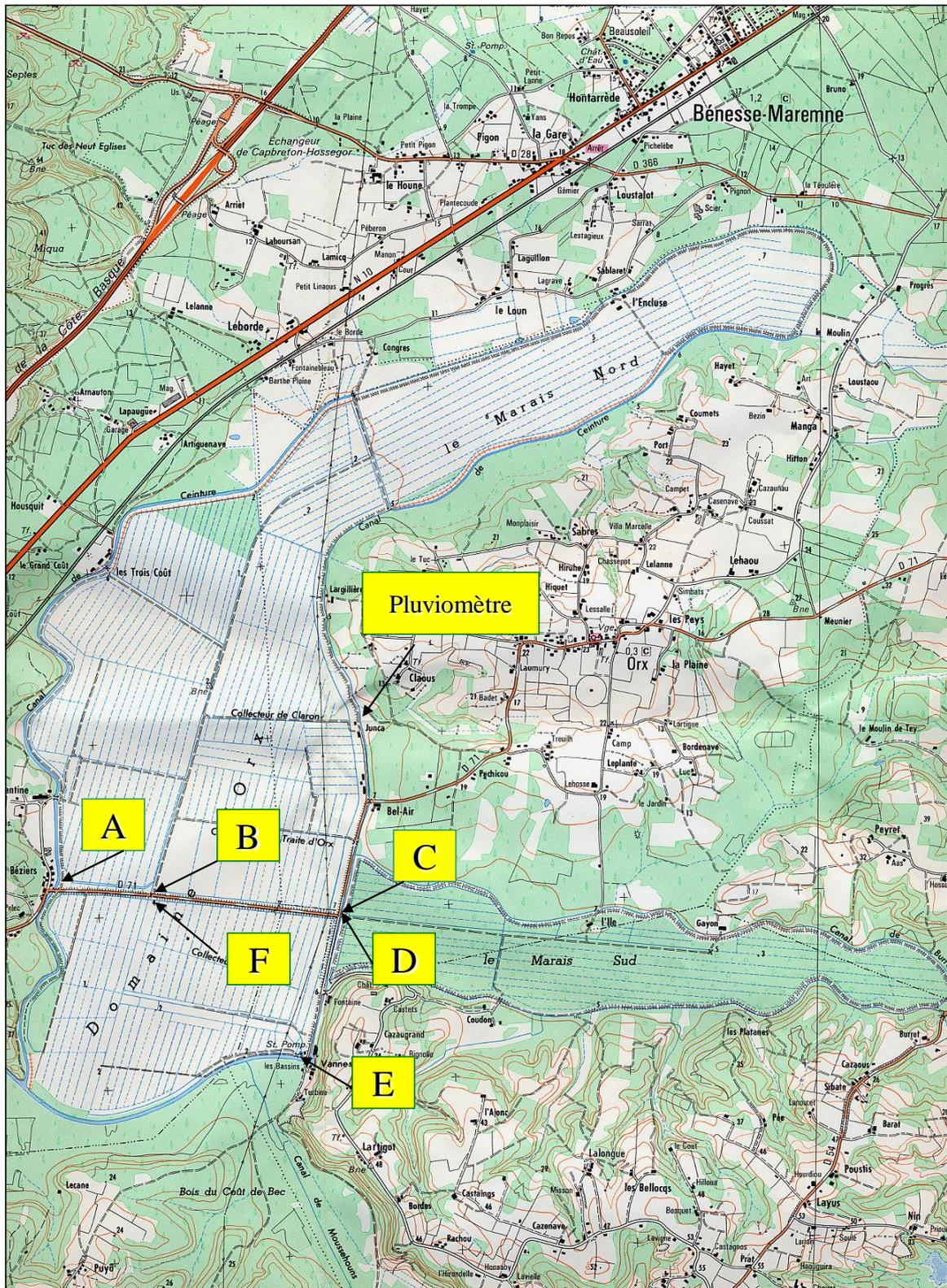
Suivi de la qualité de l'eau : localisation des points de prélèvements



RAPPORT D'ACTIVITE 2012

Suivi quantitatif de l'eau : localisation des points de mesure

Localisation des mires de lecture des niveaux d'eau et du pluviomètre



RAPPORT D'ACTIVITE 2012

Coordonnées

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