



Réserve Naturelle DU MARAIS D'ORX



Rapport d'activité
2006

RAPPORT D'ACTIVITE 2006

Fonctionnement général

L'année 2006 a été marquée par :

- le départ en congés longue maladie, au mois d'août, de Pascal Darrigade, agent d'entretien de la Réserve Naturelle du Marais d'Orx, dont le remplacement est prévu en 2007, par le recours au service remplacement du Centre de Gestion des Landes ;
- le retour, fin octobre, en mi-temps thérapeutique, de Raphaëlle Debats, Conservatrice, dont la mission se concentre essentiellement sur les aspects scientifiques, notamment la rédaction du prochain Plan de Gestion ;
- le maintien de Fabienne Savary sur le poste de Direction, agent mis à disposition par le service de remplacement du Centre de Gestion des Landes en avril 2005, qui poursuit sa mission de direction générale de la Réserve Naturelle.

☛ Formation

Pendant l'année, diverses formations ont été suivies par le personnel.

Dans le cadre de l'accueil du public, Ludmilla Betbeder-Billy a suivi une formation d'Espagnol (Centre d'Etude des Langues) et d'accueil du public et accueil téléphonique (CNFPT).

Pascal Darrigade, agent d'entretien chargé de la gestion du troupeau de vaches et de diverses missions d'entretien, a suivi un stage « Gestion éco-zootechnique du pâturage » (ATEN) et une formation pour l'habilitation du personnel non électricien (APAVE) afin de pouvoir suppléer le technicien, Pierre Puyau, dans le cadre de la gestion du transformateur électrique situé à proximité de la station de pompage.

Afin d'améliorer les compétences naturalistes du personnel, Christelle Lavigne a effectué un stage « Odonates : identification et gestion » (ATEN) et Pierre Puyau, un stage « Botanique : niveau 1 » (ATEN).

Dans le cadre de ses missions administratives, Fabienne Savary a suivi une formation intitulée « Réglementation des marchés publics » (CNFPT) et a débuté une préparation au concours d'Attaché territorial. Dans le cadre du réseau des Réserves Naturelles de France, elle a également participé à une journée d'information relative aux Plans de Gestion.

☛ Stagiaires

Au cours de l'année, 8 stagiaires de la 3^e de collège à la Licence universitaire, ont été accueillis dans le cadre de leurs études (cf. Annexe 0-1).

☛ Acquisition de matériel

Les services de la Réserve Naturelle ont entièrement été rééquipés en matériel informatique performant, adapté aux besoins (suivi des données, réalisation de cartographies diverses, de supports de communication, d'outils pédagogiques pour l'animation...).

Afin de faciliter la réalisation des diverses missions de terrain simultanément, et notamment dans le cadre de la gestion des gîtes, un second véhicule de type utilitaire, quatre roues motrices, a été acquis.

Enfin, du matériel optique a été renouvelé afin d'améliorer la qualité des prestations et des suivis scientifiques : jumelles pour la location, jumelles pour les enfants, longue-vues, appareil-photo numérique...



Photo aérienne du Marais d'Orx prise lors de la campagne 2005



Exposition Leslie Varela

RAPPORT D'ACTIVITE 2006

Bilan des opérations de gestion

OBJECTIF 1 : GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

☞ Suivi de la qualité de l'eau

Comme en 2005, le suivi de la qualité de l'eau a été réalisé en 2006 sur 12 points de mesure, dont 4 dans les différents casiers et 8 dans les canaux de ceinture (cf. Annexe 1-1). 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 (cf. Annexe 1-2) ;
- une campagne d'analyses physico-chimiques comportant notamment un bilan ionique et divers paramètres globaux (charge organique, matières en suspension...).

Ces mesures ont permis de confirmer les résultats des années précédentes qui mettent en évidence une relative bonne qualité de l'eau, avec notamment des teneurs en DBO (demande biologique en oxygène) et DCO (demande chimique en oxygène) faibles, et un pH proche de la neutralité.

Comme chaque année au cours de l'été, on retrouve des valeurs faibles pour la concentration en oxygène dissous. Cependant, en raison peut-être des températures globalement élevées, la moyenne annuelle des relevés de ce paramètre est inférieure à 2 mg/l sur l'ensemble du site. Concernant la conductivité, on note un accroissement sensible au cours de l'été sur le canal Ouest (jusqu'à 504 μ S/cm). Le pH pour sa part, reste au cours de l'année, légèrement en dessous de la neutralité.

☞ Suivi des niveaux et de la pluviométrie

Le suivi des niveaux d'eau est effectué quotidiennement à partir de 6 points de mesure (cf. Annexe 1-3 : points A, B, C, D, E et F).

Compte tenu des conditions climatiques de l'année 2006, les niveaux d'eau des casiers Central et Barrage ont été relativement stables (cf. Annexe 1-4) :

- Le niveau du Marais Barrage a fluctué entre les côtes 1,59 et 1,82 m NGF ;
- Le niveau du Marais Central a fluctué entre 1,98 et 2,29 m NGF.

Quant à la pluviométrie, le cumul des précipitations mesurées s'élève à 1095,5 mm

. Toutefois, on peut considérer que le déficit hydrique esquissé en 2005 dans notre région s'est poursuivi, et que la moyenne mensuelle de l'année 2006 est inférieure à 95 mm. Ce chiffre est à rapprocher des 110 mm ordinairement relevés.

Si les différentes mesures au cours de l'automne se sont révélées conformes à la norme, les données du reste de l'année, si l'on excepte celles du mois de Mars avec 173 mm, sont inférieures à 60 mm de pluviométrie mensuelle, le cumul hivernal ne dépassant pas 340 mm.

Cependant, au début du mois de Décembre, il est tombé 102,5 mm d'eau par m² en 8 jours, ce qui représente en fonction des moyennes relevées sur le site, l'équivalent d'un mois de pluviométrie.

Compte tenu de la durée de l'épisode météorologique, de la topographie du site, et des travaux de nettoyage du lit des émissaires (levée d'embâcles, nettoyage végétal...) effectués en amont du site, les conséquences hydrauliques ont été rapides et proportionnelles aux précipitations. Les niveaux atteints ont été les suivants :

- Canal Est : 4,50 m NGF

- Canal Ouest : 4,21 m NGF

Le dispositif en surverse des ouvrages des marais Central et Burret a permis à ceux-ci de remplir leur fonction d'écrêteur de crues. Le marais Burret a pour sa part parfaitement joué son rôle de vase d'expansion.

La « procédure de crise » a été préventivement activée : les vannes ont été ouvertes (canal ouest, digue de Linaou) afin d'évacuer l'eau des canaux dans les casiers et le pompage du Marais Barrage a été mis en route dès la décrue amorcée dans les canaux. Cette procédure a permis d'atténuer les effets de la crue.

☞ 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.

En 2006, un programme d'investissement relatif à la réhabilitation du dispositif de pompage de la station de Fontaine sur le Marais d'Orx, approuvé et validé en 2005, a été lancé.

Les travaux, réalisés par le groupement MASSOC-LAPORTE (64480 USTARITZ), ont débuté au dernier trimestre 2006. Ils visent d'une façon générale à moderniser la station de pompage du site et à remplacer les pompes TOSI, datant de 1923, devenues peu fiables ces dernières années (en particulier, à cause d'une usure structurelle des axes du dispositif d'amorçage).

Plus précisément, les travaux comprennent la mise en place d'un groupe de pompage de 3000 m³/h (soit une capacité de pompage équivalente à celle des pompes TOSI), l'aménagement des abords de la station de pompage, la mise en place d'un dispositif de manutention et de télégestion. Ces travaux, actuellement en cours, ont nécessité au préalable, un état des lieux et un diagnostic du bâti existant de l'unité de pompage, celui-ci devant être réadapté aux caractéristiques des nouvelles pompes.



L'entretien des digues a consisté en un broyage de la végétation. En l'absence de l'agent d'entretien à partir de la fin du mois de juillet, ce travail a été réalisé, conformément à la Convention d'utilisation du Marais nord, par les agriculteurs concernés par cette disposition.

☞ **Travaux d'entretien des canaux de ceinture**

Dans la continuité des travaux réalisés sur le canal Ouest, deux programmes de travaux ont été engagés pour ce qui concerne la partie Boudigau (allant de la station de pompage au lieu-dit « la patte d'oie ») et la partie Est (allant de la station de pompage à l'ouvrage « Trois-points » du Marais Nord).

Ces travaux ont pour objectif principal l'amélioration des capacités hydrauliques des canaux de ceinture, et plus globalement du système hydraulique général du Marais d'Orx, qui conditionne le bon fonctionnement de la Réserve Naturelle, tout en participant à la lutte contre une espèce exotique envahissante : la Jussie.

Les offres reçues dans le cadre des 2 procédures de marchés publics lancées se sont révélées excessivement onéreuses et il n'a pas été possible de mettre en œuvre les travaux initialement prévus.

A l'issue d'une visite des chantiers d'arrachage de Jussie conduits par l'UNIMA¹, en Charente-Maritime, et au vu des financements mobilisables par le gestionnaire les travaux se sont limités à la partie dite du Boudigau.



Ces travaux ont débutés à la fin du mois de novembre 2006 et sont réalisés par la combinaison de deux techniques : une pelle mécanique, équipée d'une griffe, procède à l'arrachage des herbiers de Jussie sur la plus grande largeur possible du canal (2/3 environ selon les secteurs) à partir de la digue ; le reste du canal est traité au moyen d'une mini-pelle sur barge flottante.



Compte tenu du statut du site, des dispositions et préconisations adaptées concernant la préservation des différents milieux et espèces (notamment la Cistude d'Europe) ont été prises préalablement au déroulement du chantier.

¹ Union des Marais Atlantiques

La mise en place d'un barrage composé de grilles fixées par des IPN, doublé d'un filet, ainsi qu'un mode opératoire strict en ce qui concerne le nettoyage de ces installations, ont permis de limiter autant que possible jusqu'à ce jour, la dissémination des boutures au fil de l'eau.



Afin d'assurer la sécurité du public, le circuit de visite a fait l'objet d'un arrêté de fermeture préfectoral jusqu'à l'achèvement complet des travaux.

Dès le printemps 2007, une opération d'entretien manuel devra être menée, afin de préserver le bénéfice des travaux engagés et de contenir la repousse des tiges de Jussie.

☞ Marais Burret

A la fin du printemps, les travaux d'abattage, de dessouchage et de broyage commandés par le Conservatoire du Littoral, propriétaire du casier, ont pu commencer. Un été particulièrement sec a permis de les mener à bien, dans les délais prévus.



AVANT

APRES

A la fin de l'été 2006, l'urgence fût de fermer le siphon de communication entre le marais de Burret et le marais Barrage avant l'hiver. A la fin du mois de Novembre, la digue destinée à isoler cet ouvrage a été réalisée et le mur de la descente du pont renforcé, présentant des risques d'effondrement. Moins de 2 semaines plus tard, le marais de Burret était à nouveau inondé à la suite d'un événement pluvieux de moyenne importance (103 mm en 11 jours). Le pompage du marais est aujourd'hui en cours.



Les travaux prévus (réhabilitation des digues, des chemins, curage des principaux fossés de drainage et le nettoyage végétal des canaux de ceinture) devraient être achevés avant le début de l'été 2007.

OBJECTIF 2 : LUTTE CONTRE LA PROLIFERATION DES ESPECES ENVAHISSANTES

☛ Suivi et lutte contre la prolifération de la Jussie

Afin de suivre les objectifs du plan de gestion, un groupe de travail technique, chargé de proposer et de suivre diverses expérimentations de lutte contre la Jussie au Marais d'Orx, a été constitué en début d'année 2005.

Ayant été convenu que l'intervention dans les canaux de ceinture était prioritaire, le groupe a principalement travaillé sur l'élaboration du cahier des charges des consultations lancées en 2006, comme indiqué plus haut.

Les différents travaux de cartographie de la Jussie, réalisés les années précédentes n'ont pu être réalisés en 2006, compte tenu de la poursuite d'autres objectifs de gestion scientifiques (suivi Cistude, suivi Spatules Blanches...).

Néanmoins, il a été observé, qu'un phénomène amorcé en 2005, s'est poursuivi cette année : en l'occurrence, un dépérissement de vastes herbiers de jussie dans le Casier Barrage (la colonisation du casier s'élève environ à 20% contre plus de 80% les années précédentes).

Le début de ce phénomène coïncidant avec la vidange de l'eau du Marais Burret dans le Marais Barrage, ce dépérissement massif des herbiers est peut-être à corrélérer avec la nature de l'eau entrante.

L'analyse de cette eau a mis en évidence des concentrations très élevées de fer à l'intérieur des casiers en eau (Marais Barrage et Marais Central).

Une étude scientifique spécifique plus approfondie serait opportune afin de clarifier ce phénomène ; à ce titre, le CEMAGREF a été contacté.

☛ Régulation des ragondins

La régulation des ragondins est effectuée par le personnel du Syndicat Mixte par piégeage et par tir. En 2006, 757 animaux (battues administratives comprises) ont été tués.

En début d'été, à la demande des agriculteurs opérant sur le Marais Nord, 6 battues administratives ont été autorisées sous l'autorité du Lieutenant de Louveterie. 191 ragondins ont été abattus au cours de ces opérations.

☞ Régulation de l'Ecrevisse de Louisiane

Pour des raisons inconnues, la migration qui était observée sur le site depuis quelques années pendant l'été, n'a pas eu lieu.

☞ Régulation de la Tortue de Floride

Des actions de tir spécifique de la Tortue de Floride ont été testées, avec succès. Trois individus ont été éliminés de cette façon.

De plus, lors des actions de piégeage des Cistudes réalisés à l'aide de verveux, 9 individus ont été capturés. Tous de taille raisonnable, la présence des ces individus plutôt jeunes démontre la nécessité de la régulation de l'espèce sur le site en raison de la réussite de sa reproduction.

OBJECTIF 3 : MAINTIEN ET DEVELOPPEMENT DU PEUPELEMENT D'OISEAUX

☞ Suivi ornithologique général

Ce suivi a pour objectif de connaître les espèces qui fréquentent le site, de connaître et/ou de préciser leur statut (migrateur, hivernant, sédentaire).

En annexe 3.1, figure un tableau récapitulatif précisant, par espèce, le statut de protection, le statut de l'espèce (nicheur, sédentaire, occasionnel, rare, migrateur, ...), ainsi que la période de présence au Marais d'Orx.

Le comptage Wetlands Biroe 2006, réalisé en janvier, a permis d'identifier et dénombrer les espèces suivantes présentes sur la Réserve Naturelle :

- Grèbe castagneux (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	5
- Grèbe huppé (<i>Podiceps cristatus</i>)	22
- Héron cendré (<i>Ardea cinerea</i>) :	132
- Grande Aigrette (<i>Egretta alba</i>)	18
- Aigrette garzette (<i>Aigretta garzetta</i>)	65
- Oie cendrée (<i>Anser anser</i>) :	1 232
- Canard siffleur (<i>Anas penelope</i>) :	410
- Canard chipeau (<i>Anas strepera</i>) :	544
- Sarcelle d'hiver (<i>Anas crecca</i>) :	2 832
- Canard colvert (<i>Anas platyrhynchos</i>) :	715
- Canard pilet (<i>Anas acuta</i>) :	515
- Canard souchet (<i>Anas chipeata</i>) :	943
- Fuligule milouin (<i>Aythya ferina</i>)	356
- Fuligule morillon (<i>Aythya nyroca</i>)	4

- Foulque macroule (<i>Fulica atra</i>) :	624
- Ibis falcinelle (<i>Plegadis falcinellus</i>)	1
- Spatule blanche (<i>Platalea leucorodia</i>) :	3
- Vanneau huppé (<i>Vanellus vanellus</i>)	2 282
- Aigle criard (<i>Aquila clanga</i>) :	1
- Balbuzard pêcheur (<i>Pandion haliaetus</i>) :	2
- Busard des roseaux (<i>Circus aeruginosus</i>)	12



Lors des migrations 2005/2006, un mois d'octobre particulièrement clément a entraîné des retards dans les migrations de presque un mois, si l'on prend l'exemple des Oies cendrées (*Anser anser*) et des oiseaux d'eau en général. Durant l'hivernage, on a pu remarquer la présence de 18 Grandes Aigrettes (*Egretta alba*), d'un Elanion blanc (*Elanus caeruleus*), d'un Aigle criard (*Aquila clanga*), de 11 Busards des roseaux (*Circus aeruginosus*), de 6 Busards Saint-Martin (*Circus cyaneus*), de deux Faucons pèlerin (*Falco peregrinus*), de deux Faucons crécerelle (*Falco tinnunculus*) et d'un Faucon émerillon (*Falco columbarius*), et d'un Hibou des marais (*Asio flammeus*).

Dès le printemps, des observations remarquables ont pu être effectuées, 30 Avocettes élégantes (*Recurvirostra avosetta*), 1 Bécasseau de temminck (*Alidris temminckii*), de nombreuses

Echasses blanches (*Himantopus himantopus*), deux Sternes caspiennes (*Sterna caspia*), un Flamant rose juvénile (*Phoenicopterus ruber*) et enfin durant la tempête de novembre, un Plongeon imbrin (*Gavia immer*) et de nombreux Océanites culblancs (*Oceanodroma leucorhoa*).

Les migrations 2006/2007 ont débuté avec un bon mois et demi de retard sur les autres années avec un automne et un début d'hiver particulièrement cléments. Certaines espèces comme l'Avocette élégante, le Héron pourpré ou le Milan royal étaient encore observables début décembre et les effectifs d'Oies cendrées et de Canards étaient bien en deçà des effectifs normaux pour cette période.



☞ Suivi « Oies cendrées »

Ce suivi a, notamment, pour objectif de connaître les effectifs présents sur la Réserve Naturelle et de cartographier les secteurs d'occupation. (cf. Annexe 3.2)

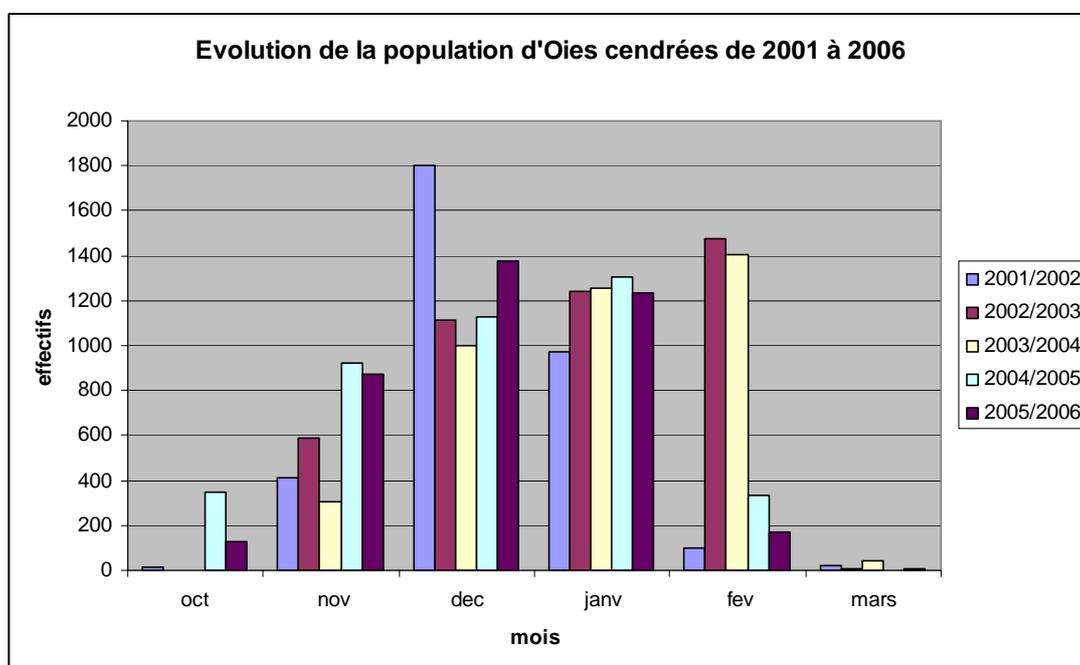
La population en hivernage semble rester stable avec des effectifs avoisinant les 1200 à 1300 individus au cours du mois de janvier 2006. Cependant, on peut remarquer que sur les deux dernières saisons 2004/2005 et 2005/2006, les Oies cendrées sont arrivées plus tôt et sont réparties plus tôt, démontrant à nouveau ainsi leur sensibilité aux variations climatiques saisonnières.

Il est à noter que pour la saison 2006/2007, l'effectif était encore à peine d'environ 500 individus à la mi-décembre, ce qui représente seulement la moitié de l'effectif habituel pour cette période.

Il semblerait que la gestion des niveaux d'eau bas sur le Marais Barrage favorise l'accueil des oiseaux en général. Concernant les Oies cendrées pour la saison 2005/2006, elles ne se cantonnent plus seulement aux îles mais profitent des nombreux atterrissements, même à proximité de la route.



Ces deux dernières années, les vaches présentes sur les prairies de « Linaou », sur le Marais nord, ont engendré un déplacement des Oies cendrées sur d'autres prairies, sans doute pour des raisons de disponibilité alimentaire.



☞ Suivi « Ardéidés »

L'objectif de ce suivi est de rechercher sur la Réserve Naturelle et les proches alentours, les sites potentiels de nidification et d'en faire un repérage cartographique.

Trois secteurs ont été principalement concernés par ce suivi :

- le secteur des « Trois Coûts » ;
- l'aulnaie située à l'extérieur de la Réserve Naturelle et proche du lieu-dit « Trois Coûts » ;
- la saulaie du Marais Barrage.

Les principaux résultats de ce suivi 2006 sont les suivants :

Espèce	Héron cendré	Aigrette garzette	Héron Garde bœuf	Héron bihoreau	Héron pourpré	Crabier chevelu
Couples nicheurs	37	51	41	?	1	0

Des changements comportementaux significatifs, peut-être en relation avec une modification importante de la physionomie du Marais Barrage, ont pu être constatés.

En ce qui concerne le Héron cendré et l'Aigrette garzette, il a pu être remarqué leur déplacement sur d'autres parties de la Réserve Naturelle ; leur effectif nicheur n'ayant, toutefois, pas régressé significativement. Par contre, pour une espèce plus sensible comme le Héron pourpré, il a été mis en évidence une baisse significative du nombre de couples nicheurs : un couple en 2006 contre 7 en 2005.

Ces observations sont bien entendu à confirmer l'année prochaine.



☞ Suivi « Spatules blanches »

Ce suivi a pour objectif de cartographier les sites de reproduction, de dortoir et de gagnage, ainsi que de connaître le nombre de jeunes à l'envol (cf. Annexe 3.3).

Suite à la reproduction de trois couples en 2005, une attention particulière a été portée sur la surveillance de la zone concernée lors de la période d'installation des couples.

Cette année, trois couples se sont installés quasiment à la même période, c'est-à-dire dès le début du mois d'avril 2006 et contrairement à l'an passé, des allées et venues pour le nourrissage

des jeunes ont pu être observées. Un quatrième couple semble s'être installé plus tardivement mais la pousse des feuilles a rendu difficile l'observation. La présence de ce couple ne sera confirmée que par l'observation des déplacements des adultes pour le nourrissage.

Le nombre d'individus dénombrés au mois de septembre (population migratrice) est en augmentation, passant de 170 en 2004, à 110 en 2005 et à 200 en 2006.



Objectif 4 : Maintien et développement de la présence du vison d'Europe

Malgré les objectifs fixés dans le plan de gestion en cours, le Syndicat Mixte n'a pas reçu, dans l'attente du second plan national de restauration de l'espèce, les autorisations individuelles de capture du Vison d'Europe (*Mustela lutreola*).

Objectif 6 : Diversifier, préserver et entretenir les habitats et la flore

☞ Entretien des prairies

Comme chaque année au cours du mois de septembre, les parcelles pâturées sont broyées afin de faire disparaître les refus, et de favoriser la repousse des espèces végétales fourragères.

Avec les prairies de Junca, situées à proximité des meublés, réhabilitées au cours de l'hiver, la surface totale de pâturage représente environ 45 hectares.

Cependant cette année, en raison de l'absence pour cause de longue maladie de l'agent chargé de l'entretien, ces travaux ont été effectués par une entreprise extérieure sur 2 parcelles représentant une surface totale de 27 ha.



☞ Gestion par pâturage extensif

Le cheptel de Highland Cattle compte à ce jour **54 têtes**, 4 naissances ont eu lieu pendant l'année (2 mâles et 2 femelles). Cependant, 2 décès ont été constatés. Le troupeau se compose de 28 femelles et de 26 mâles. Ces animaux sont gérés en **pâturage extensif sur 45 hectares** de parcelles.



La **prophylaxie réglementaire** assure le bon état sanitaire général du troupeau². 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).



Compte tenu des difficultés rencontrées lors des manipulations du troupeau cette année et de l'obligation réglementaire annuelle visée par les services vétérinaires du Département, une solution alternative a été trouvée avec les services concernés, dans le cadre d'un **cheptel « dérogatoire »**.

² La « prophylaxie » désigne l'ensemble des mesures (vaccins, *tests de dépistage*, hygiène) destinées à prévenir l'apparition des maladies. Pour l'élevage bovin, elle est assurée par les vétérinaires et par les éleveurs.



Les pénétrations illicites dans des secteurs préservés et interdits au public, (traces laissées par des personnes et constatées par le personnel de la Réserve Naturelle ; ouverture de portails...), mais aussi la présence de chiens observés par le personnel et par des tiers (agriculteurs, riverains...) sur certaines zones de la Réserve Naturelle, sont certainement à l'origine du comportement du troupeau.

La répétition de ces intrusions s'est terminée, durant l'automne, par la destruction des clôtures d'un enclos par une partie du troupeau, provoquant la dissémination des bêtes sur le Marais Nord. Ces bêtes sont cependant restées à proximité de leurs congénères qui pâturent dans les enclos des prairies de Linaou.

☞ **Occupation du Marais Nord**

Rappel :

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

La situation actuelle s'établit comme suit :

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

Sur cette partie du site, 34,55 ha sont utilisés pour faire pâturer le troupeau de vaches Highland Cattle :

- parcelle des pins : 12,46 ha
- parcelle de Linaou : 22,09 ha



Lors de l'épisode pluvieux du début du mois de décembre 2006, la majeure partie des prairies de Linaou a été inondée.

OBJECTIFS 7 ET 8 : ACCUEIL DU PUBLIC, PEDAGOGIE, COMMUNICATION

☞ Gestion des gîtes

Organisation et tarifs

Comme l'année précédente, la gestion des gîtes (réservations, contrats, paiements) a été confiée pour l'année 2006 au Service de Réservation Accueil Landes de la Chambre d'Agriculture des Landes, l'accueil des locataires et l'entretien des gîtes restant à la charge du personnel de la Réserve Naturelle.

Cette mission est principalement assurée par Ludmilla Betbeder-Billy. Elle représente environ 2/3 de son temps de travail.

Concernant le ménage des gîtes, le Syndicat a eu recours pendant six mois, au personnel du CIAS de la Communauté de Communes Marenne-Adour-Côte-Sud, en complément de l'agent de la Réserve Naturelle. Ces agents sont essentiellement mobilisés le samedi en haute saison et ne sont pas disponibles en semaine, ayant par ailleurs des missions d'aide à domicile auprès de personnes âgées.

Les tarifs 2005 des différents gîtes (rémunération du service de réservation comprise) ont été reconduits en 2006. Cependant, afin de faire face à la demande :

- un tarif nuit pour la période des vacances scolaires et des mois de juin et septembre a été ajouté ;
- des nouvelles prestations ont été proposées (location de draps, forfait ménage).

Les tarifs de location des gîtes et des différentes prestations sont donc les suivantes :

Durée	Période	8 places	6 places	4 places	Conditions
Mois	Octobre à mai	890,00€	725,00€	615,00€	Maximum 4 semaines
Semaine	Juillet et août	725,00€	615,00€	500,00€	Hors juillet et août
	Juin et septembre	580,00€	490,00€	400,00€	
	Octobre à mai	435,00€	370,00€	300,00€	
	Vacances scolaires	580,00€	370,00€	400,00€	
Nuit	Juin et septembre	85,00€	73,00€	60,00€	Minimum 2 nuits
	Octobre à mai	65,00€	55,00€	45,00€	Minimum 2 nuits
	Vacances scolaires	85,00€	73,00€	60,00€	Minimum 2 nuits et hors juillet et août

Tarifs autres prestations	Gîte 8 places	Gîte 6 places	Gîte 4 places
Forfait ménage en fin de séjour	60,00€	60,00€	40,00€
Location de bois (1/2 stère)	24,00€	24,00€	/
Location de draps (ensemble lit 140 ou lit 90)	10,00€		

Bilan de fréquentation 2006

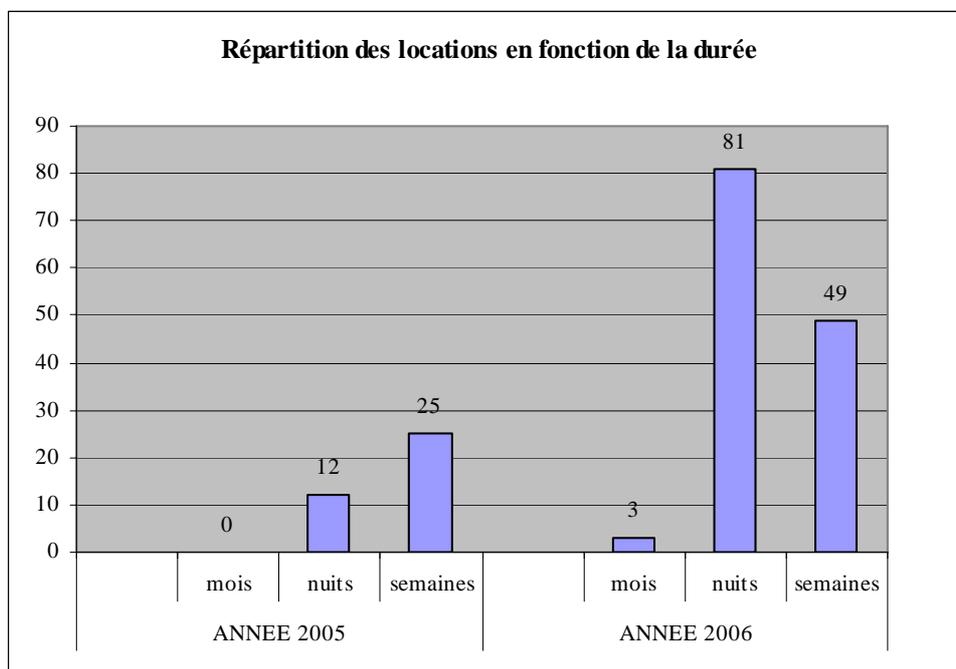
Au total, 72 semaines ont été louées en 2006 sur les 6 gîtes :

- 49 semaines (dont 42 en juillet/août et 7 le reste de l'année) ;
- 81 jours, dont 22 week-ends (soit environ 11 semaines) ;
- 3 mois (soit environ 12 semaines).

Cela représente **en moyenne 12 semaines de location par gîte en 2006³**.

³ Remarque : La moyenne de location des Gîtes de France des Landes s'élève en 2006 à 18,33 semaines sur l'année (Sud-Ouest, 27 janvier 2007).

En 2005, 29 semaines avaient été louées (26 semaines+20 jours), soit moins de 5 semaines de location par gîte en moyenne, sachant que l'ouverture a été effective à la fin du mois de juillet. Les réservations ont donc progressé en 2006 d'environ **148%**.

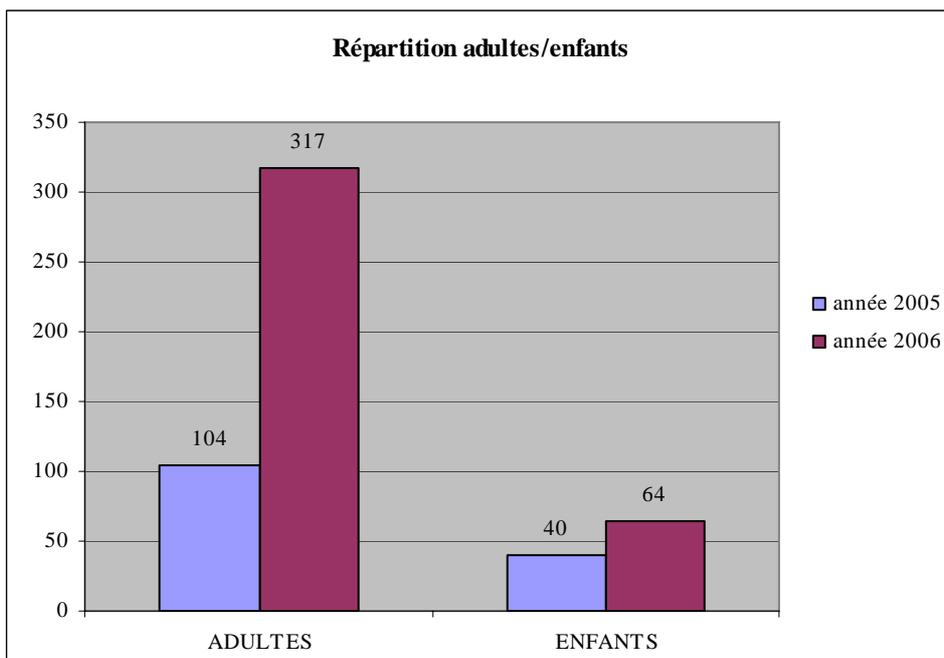


Il convient de noter qu'aucune réservation n'a été effectuée sur les trois premiers mois de l'année, bien que cela soit une période de grand intérêt, marquée par une très forte population d'oiseaux migrateurs sur la Réserve Naturelle.

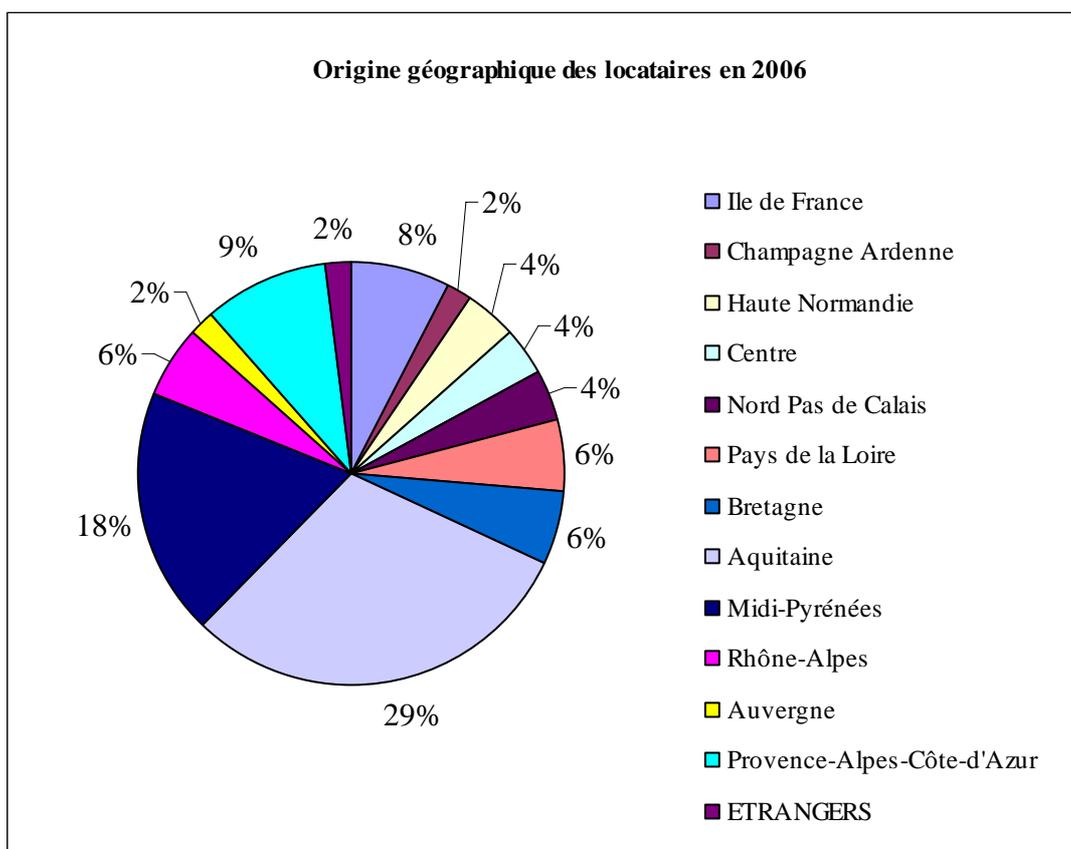
Afin de développer l'activité des gîtes hors saison, notamment en plein hiver, et de centrer les locations vers des **séjours naturalistes**, le Syndicat Mixte a fixé, en juin 2006, un tarif week-end naturaliste à 150,00 € par personne. Cela inclut la prise en charge des personnes du vendredi soir au dimanche, par un animateur naturaliste, l'hébergement dans les gîtes du Marais d'Orx, les droits d'accès à d'autres sites voisins (site d'Arjuzanx, Etang Noir, Courant d'Huchet...).

Les recettes de location des gîtes de l'année 2006 s'élèvent à **27 949,00€** contre 14 004,00€ en 2005 (ouverture fin juillet), soit une hausse de **99,6%**.

Au total 381 personnes ont été accueillies, dont 317 adultes et 64 enfants, contre 144 personnes en 2005, soit une hausse de **164,58%**.

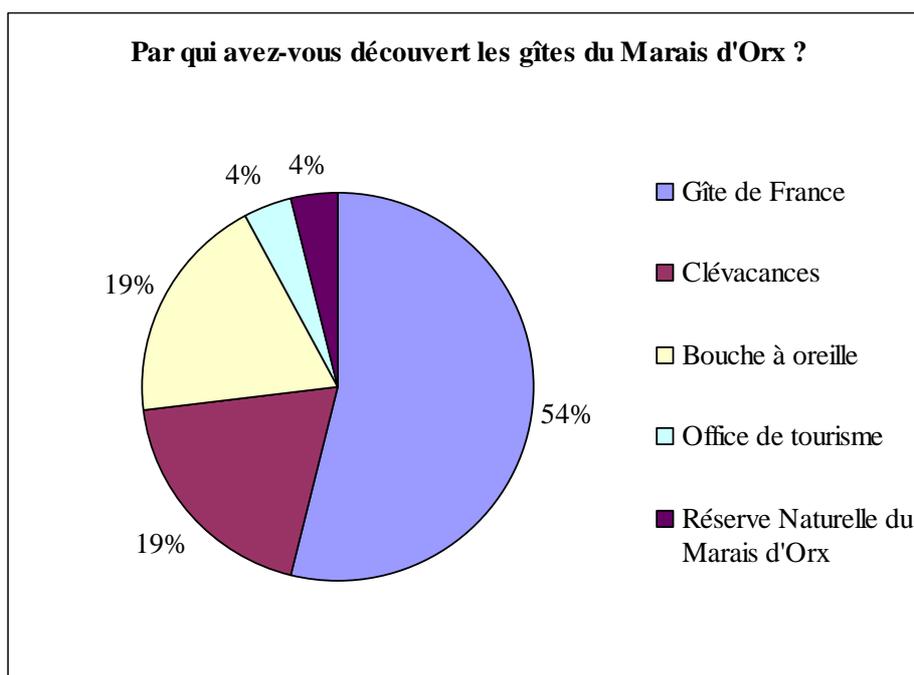
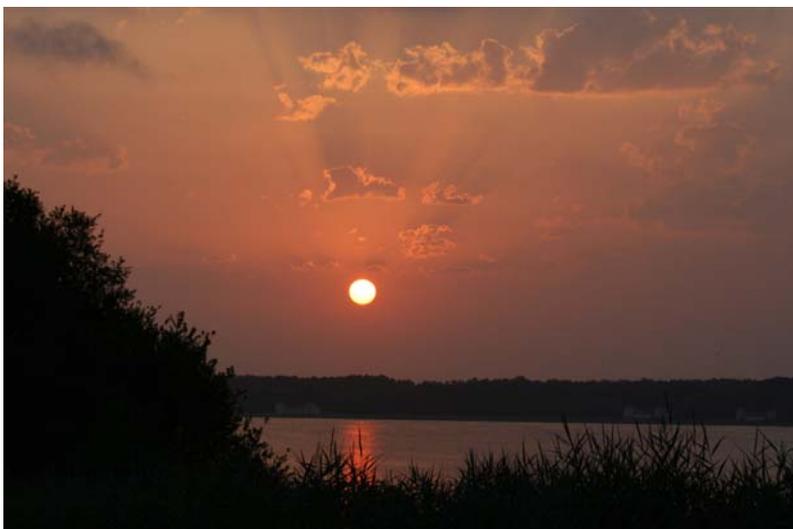


Les origines des locataires sont diverses (cf. graphique ci-dessous). Ils viennent essentiellement de la région Aquitaine (29%), puis de la région Midi-Pyrénées (18%).

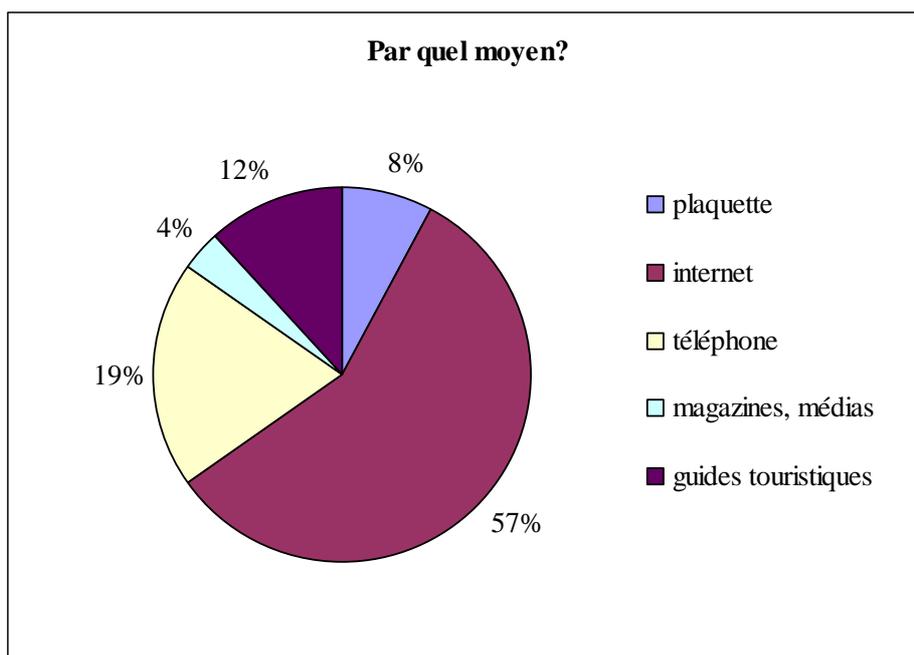


A partir du 1^{er} juillet 2006, un questionnaire de satisfaction a été distribué aux locataires des gîtes. 26 familles y ont répondu.

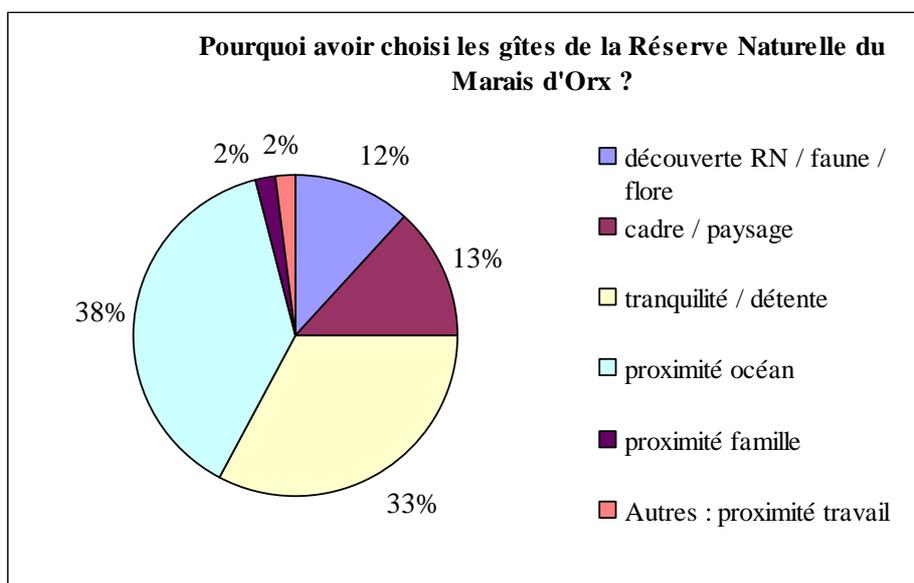
Parmi les personnes interrogées, 54% d'entre elles ont connu les gîtes par l'intermédiaire des Gîtes de France, dont le Service de Réservation Accueil Landes, 19% par CléVacances et 19% par le « bouche à oreille ».



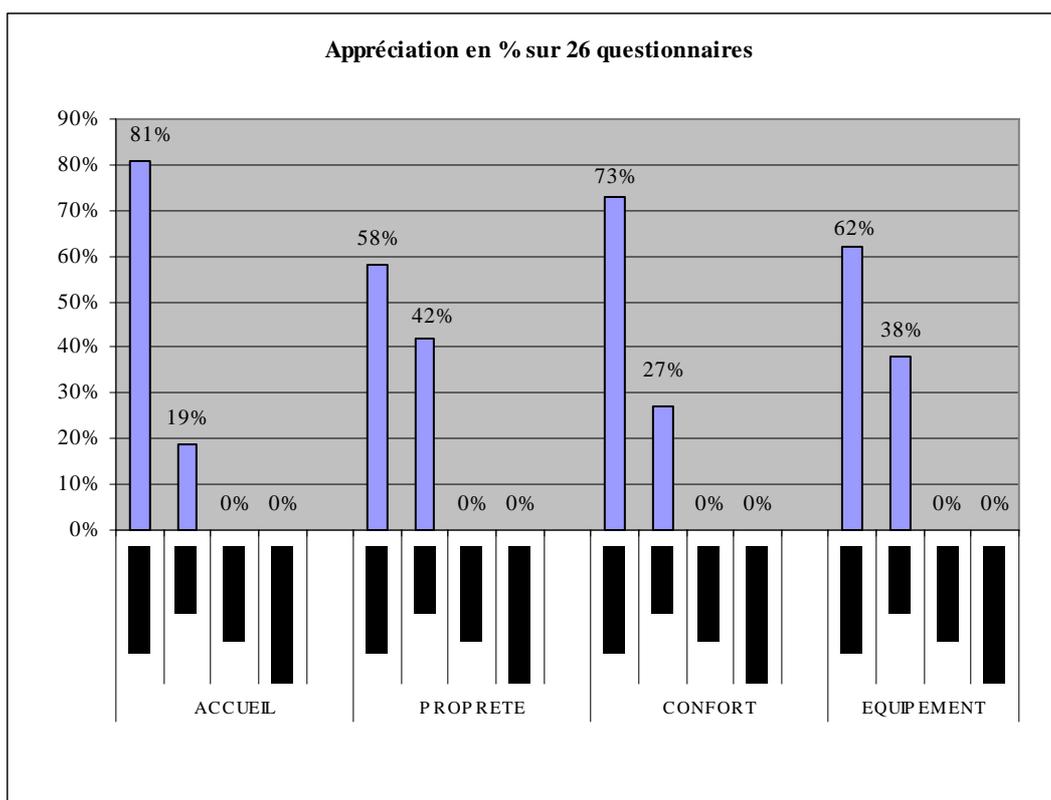
Le principal moyen utilisé est Internet (57%), puis le téléphone (19%) et les guides touristiques (12%).



Enfin le principal attrait des gîtes du Marais d'Orx réside dans leur proximité avec l'Océan à hauteur de 38%. Les locataires viennent également y chercher tranquillité et détente pour 33% d'entre eux. Enfin, les gîtes sont choisis pour le cadre et le paysage à hauteur de 13% et spécifiquement pour la découverte de la Réserve Naturelle à hauteur de 12%.



Concernant l'appréciation générale des meublés (accueil, propreté, confort, équipement), elle est très positive. Les locataires sont à plus de 58% très satisfaits sur les différents critères. On note particulièrement un taux de 81% de personnes très satisfaites de l'accueil et 73% du confort.



Afin de faire découvrir la Réserve Naturelle aux locataires, une animation gratuite, de deux heures environ le matin, a été proposée pendant toute la saison estivale. Malheureusement, cette démarche n'a suscité que peu d'intérêt de leur part, notamment en raison de l'horaire matinal. Sur 158 personnes, 37 personnes seulement ont répondu à l'invitation. Il semble que la gratuité de la visite n'ait pas contribué à intéresser les locataires qui, même inscrits, se désistaient au dernier moment, en fonction du temps. Aussi, des animations continueront à être proposées aux locataires, mais de façon payante, les visites qui semblent être les plus appropriées pour ce type de public étant les visites au crépuscule.

Sur le hors saison, la fréquentation n'est pas seulement de type familial. Un groupe de formation pour adultes (CFPPA du Gers) a occupé les gîtes et participé à une randonnée sur la Réserve Naturelle, ainsi qu'un groupe de personnes âgées à mobilité réduite (Association du Château de Cauneille) venu chercher repos et tranquillité dans un logement adapté (Sables 1). D'autre part, les gîtes ont attiré une entreprise d'intérim sur plusieurs semaines, ainsi que des groupes d'adultes essentiellement pour les fêtes de fin d'année.

De la documentation naturaliste pour adultes et pour enfants, ainsi qu'une paire de jumelles, ont également été mis à disposition des locataires des gîtes, afin de les sensibiliser à leur environnement et de leur faciliter la découverte de la Réserve Naturelle.

☞ Accueil des scolaires, visites guidées et ventes de la boutique

Depuis le début de l'année, jusqu'à la mi-décembre, **90 visites et animations** ont été réalisées. Il est à souligner l'annulation de 18 visites pour diverses raisons telles qu'une météo défavorable, mais aussi suite à la médiatisation de l'épizootie de grippe aviaire qui a fortement freiné la fréquentation des scolaires jusqu'au mois de mai, mais aussi du grand public.

Il est difficile d'estimer cet impact négatif sur la fréquentation du site. On peut néanmoins noter les désistements d'une classe du collège de Labenne, de toute l'école de Léon ainsi qu'une classe de Toulouse, soit environ 180 enfants.

Au total, **1 332 personnes** ont participé à des visites guidées, selon la répartition suivante :

Type de public	Nombre de personnes	Temps passé (jours)
Scolaires	804	22,5
Adultes et enfants HORS SAISON et hors période scolaire	316	15,5
Adultes et enfants SAISON ESTIVALE	212	12
Total	1 332	50

Chez les **scolaires**, il est important de souligner l'augmentation de fréquentation du secondaire : 235 en 2006 contre 145 enfants en 2005 (soit +62%). Par contre, les primaires sont en légère baisse : 569 en 2006 contre 648 en 2005 (soit -12%). Cela s'explique par la diffusion de la circulaire sur la grippe aviaire émanant de l'Inspection académique de Bordeaux recommandant de ne pas fréquenter des sites accueillant la faune aviaire.



Au niveau du **grand public**, un calendrier des animations a été mis en place et diffusé à la maison du Marais, à la maison Barreyre sur le site d'Arjuzanx et à quelques Offices de tourisme proches de la Réserve Naturelle.

Cette année, la partie Marais Central a été ouverte au public, en visite guidée uniquement, comme cela avait été fait pour la « **journée riverains** » en 2005, journée à reconduire suite aux multiples retours positifs et enthousiastes des participants. Deux types de **randonnées** ont été mises en place : le tour du Marais Central sur ½ journée et le tour des Marais Central et Marais Barrage sur une journée complète.

La fréquentation pour ces randonnées fut la suivante :

	Nombre de personnes	Temps passé (jours)	Temps prévu
Randonnée MC ½ journée	35	2,5	5,5
Randonnée MC MB journée	6	2	4

L'objectif fixé de 9,5 journées n'a pas été totalement atteint. Cela s'explique par une communication assez tardive de cette nouvelle prestation, mais des réservations sont déjà prises pour l'année 2007.

Les **visites crépusculaires** pratiquées l'été sont aussi en augmentation par rapport à l'année précédente : 108 personnes en 2006 contre 80 en 2005 (soit +35%).

Durant l'été, deux associations d'encadrement de personnes handicapées mentales ont été accueillies ; vu l'enthousiasme des animateurs et des participants, ce type d'activité devrait être reconduit l'année prochaine.

Au mois d'avril, le Comité Départemental du Tourisme a organisé le « **Printemps des Landes** » avec comme thématique générale « l'eau ». A ce titre, une visite a été organisée sur le Marais d'Orx le premier jour de la première édition de cette opération. Malgré le peu de monde sensibilisé, cette opération devrait être reconduite l'année prochaine.



Enfin, pour la première fois une **exposition d'artiste** a été organisée à la maison Béziers, dans une optique de mise en valeur culturelle du site. Ainsi, du 30 septembre au 15 octobre 2006, l'artiste peintre sculpteur **Leslie Varéla**, résidant à Labenne, à proximité du Marais a présenté ses œuvres au public. Le 29 septembre 2006, lors du vernissage, auquel étaient conviés les divers partenaires, l'artiste a offert une œuvre au Syndicat Mixte.

Pendant toute la période de l'exposition, grâce à la présence de Leslie Varéla et en partenariat avec l'association CAP'ART de Capbreton, un nouveau type d'**animation artistique** pour le cycle II a été lancé. A cette occasion et à titre expérimental, l'école de Labenne a été invitée (trois classes de CE2). Au terme de trois journées, les sculptures élaborées par les enfants ont été exposées au sein de l'école afin que toutes les classes et les parents d'élèves puissent les voir. Cette initiative a été réitérée plus tard, cette fois de façon payante, avec deux classes de l'école de Capbreton, qui étaient déjà venues visiter librement l'exposition.



Les différentes démarches engagées en 2006, notamment avec les différents conseillers pédagogiques de la circonscription en vue de la création d'une **mallette pédagogique** n'ont pas pu aboutir.

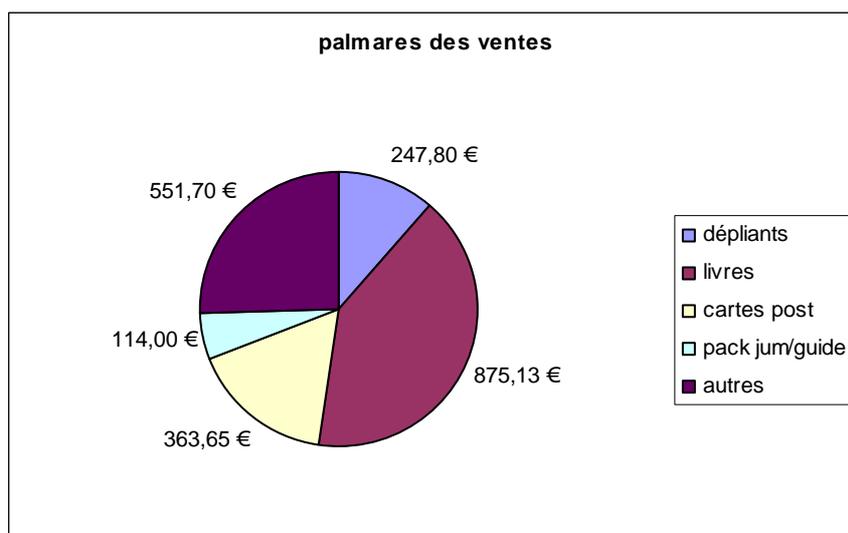
En vue de dynamiser les visites estivales destinées au grand public, une stagiaire en animation a élaboré un « **livret découverte du site** ». Ce livret a été testé avec les familles des locataires des gîtes le mercredi matin.

☞ Boutique

Concernant la boutique, des fiches références des différents produits ont été établies. Suite à une étude menée par une chargée de mission du réseau RNF, il est établi que les boutiques des maisons des différentes Réserves Naturelles fonctionnent peu ou mal. Pour essayer de pallier ce problème, le réseau essaie de mettre en œuvre un cahier des charges avec des produits types communs. Le projet se met en place lentement.

Une réactualisation des produits (proposition de nouveaux articles aux visiteurs, facilitant la découverte du site, notamment l'observation des oiseaux) ainsi qu'un nouvel aménagement de l'espace boutique, visant à valoriser les produits vendus, ont été réalisés.

Le produit des ventes au 21 décembre 2006 s'élève à 2 152,28 €, et se répartit comme suit :



☞ Partenariats divers

Le partenariat avec l'**Association Océanide** de Capbreton, permettant à plusieurs classes d'Ile de France et de la région toulousaine de découvrir la Réserve naturelle s'est poursuivie.

Les relations avec l'**Association Marais d'Orx Nature** et avec le **Syndicat Mixte de Rivière « Bourret – Boudigau »** se sont renforcées. Ainsi, le vendredi 1^{er} décembre, la Réserve Naturelle a accueilli l'école de Saubrigues (classes du CP au CM1), soit 88 enfants, sur une journée élaborée en partenariat avec le Syndicat Mixte de Rivière. Le thème général de l'eau avait été fixé sur trois journées complètes dont une au Marais d'Orx. Trois ateliers sur le site ont été encadrés par les agents de la Réserve Naturelle sur la journée et deux ateliers en salle de la commune d'Orx ont été encadrés par les agents du Syndicat de Rivière. Au terme de la journée, une maquette a été confectionnée par les enfants et est restée en exposition dans la salle des fêtes d'Orx.



Le **partenariat avec les deux autres Réserves Naturelles des Landes** s'est poursuivi avec la création de supports communs de communication, qui avait débuté en 2000 par la réalisation d'un support commun d'exposition de présentation des trois Réserves, suivi de la création de posters. Cette année, le projet a été reconduit par l'élaboration de plaquettes informatives (format A3 recto verso) sur les différents milieux rencontrés sur les trois Réserves Naturelles en complément des posters sur les paysages landais.

A la demande du service culturel du **Conseil Général des Landes**, et afin de renforcer nos relations, le site du Marais d'Orx a été retenu pour le « **festival du conte** » qui a eu lieu le 11 août. A cette occasion, près de 150 personnes, encadrés par les conteurs et par le personnel de la Réserve Naturelle, ont participé à cette soirée, qui s'est terminée vers 3h du matin.

☞ Communication

En 2006, la **Lettre du Marais** a revu le jour, sous une nouvelle conception et ce, afin de répondre à l'attente des riverains et dans un souci d'une meilleure information sur les actions menées par le gestionnaire.

☛ Réalisation d'un projet d'aménagement global

Conformément aux objectifs du plan de gestion en terme d'accueil du public, un projet d'aménagement global a été lancé.

Plus précisément, l'opération a pour objectifs principaux :

- de structurer l'accueil du public (parking, boutique, exposition, restauration rapide, circuits de visites...) et d'assurer la cohérence entre ces différentes composantes, une attention particulière étant portée à l'accueil des scolaires ;
- d'améliorer les conditions de travail du personnel de la Réserve Naturelle (bureaux, vestiaires, salles de réunion, locaux techniques...);
- de faciliter l'intégration des 6 gîtes dans le projet global d'aménagement en définissant les relations fonctionnelles entre les gîtes et les autres espaces du Marais (espace Béziers, Marais Barrage, Marais Burret...).

La commande passée en d'année 2005 vise à réaliser un véritable programme opérationnel :

- basé sur l'analyse des besoins et la synthèse des études antérieures ;
- permettant d'avoir une vision globale des infrastructures réalisées ;
- élaborant un phasage pluriannuel des travaux ;
- et permettant le lancement des marchés de maîtrise d'œuvre.

Cette mission a été confiée au début de l'année 2006 aux cabinets MAHOC-BICFL.

Objectifs 9 A 11 : Autres objectifs

☛ Suivi « Cistude d'Europe »

Suite au suivi réalisé en 2005, le suivi Cistude d'Europe (*Emys orbicularis orbicularis*) a été reconduit avec cependant quelques différences (cf. Annexes 11.1 et 11.2).

Deux protocoles ont été mis en place : le protocole « Cistude Nature » (CN) et le protocole « RNOrx » de la Réserve Naturelle, les différences portant sur le type et le nombre de pièges et les secteurs piégés.

Cette année, le piégeage a été réalisé avec 4 verveux. La méthode consiste à appliquer la **capture-marquage-recapture par piégeage**, associée à une prise de données quantitatives et qualitatives. 40 pièges ont été fournis par « Cistude Nature » ainsi que du matériel de pesée et de mesure.



Prise de mesures d'une jeune cistude capturée

La campagne de piégeage s'est déroulée d'avril à fin juillet 2006. Les pièges sont relevés et appâtés, en se déplaçant à l'aide d'un canoë sur un linéaire d'environ 1,5 km. Les individus une fois marqués et mesurés sont relâchés à l'endroit de leur capture.

Les résultats pour 2005 et 2006 sont les suivants :

	Nombre de captures	Nombre de recaptures	Nombre de mâles	Nombre de femelles	Effort de piégeage en jours
Protocole CN 2005	38	11	17	21	20
Protocole RNOrx 2005	23	14	12	11	27
Total 2005	61	25	29	32	47
Protocole CN 2006	20	18	21	15	25
Protocole RNOrx 2006	19	4	12	11	44
Total 2006	39	22	33	26	69
Total 2005/2006	100	47	62	58	116

Afin d'atteindre nos objectifs et après discussion avec les responsables de l'association « Cistude Nature », nous avons donc décidé de mettre en place un **radio-pistage** sur des individus capturés sur la zone d'application du protocole « Cistude Nature ».

Différents objectifs sont visés :

- déterminer les zones de pontes ;
- déterminer les zones d'hibernation ;

- appréhender les modes d'utilisation et les déplacements sur les différents milieux de cette zone (en recherche de nourriture, avant et à la sortie de l'hibernation, la reproduction et la ponte, les déplacements...);
- mesurer l'impact du curage du canal Boudigau sur la population de Cistude en vue de la réalisation d'un cahier technique en partenariat avec l'association « Cistude Nature ».

Dix individus ont donc été équipés d'un émetteur, cinq femelles et cinq mâles, répartis sur la totalité du linéaire concerné par le piégeage, ceci afin de limiter les biais des résultats obtenus.

Les individus sont suivis quotidiennement (contactés grâce à une antenne et un récepteur) et ce, trois fois par jour sur une plage horaire allant de 8 heures le matin à 22 heures voire 23 heures le soir, sur une période s'étendant de mi-mai à mi-juillet. Sur le reste de l'année, ils sont suivis le plus souvent possible afin de garder le contact et de noter toute variation de comportement, même si, pendant la période hivernale, les tortues sont beaucoup moins mobiles. Dès les premiers déplacements, la fréquence du suivi sera augmentée afin d'appréhender au mieux le comportement des individus à la sortie de l'hibernation.

En ce qui concerne les premiers résultats, ce suivi est très satisfaisant car une quantité importante d'informations a été récoltée, notamment sur la détermination des zones de pontes et d'hibernation, sur la qualification des habitats concernés, ainsi que sur le comportement des individus quant à leur mobilité et à l'utilisation des différents milieux sur la zone étudiée.

L'étude n'en est qu'au début et sur une petite partie de la Réserve Naturelle ; la somme de connaissances encore à recueillir est à la hauteur de l'importance de la zone humide.

La majeure partie des pontes prédatées (35) est à l'extérieur de la Réserve Naturelle sur une propriété privée dans une zone où le milieu ressemble beaucoup à celui de la zone protégée avec quelques différences, principalement l'absence de fréquentation et le mode d'entretien. Cependant trois tortues à la ponte ont été observées sur le Marais d'Orx (une quatrième observée en 2003) et trois pontes prédatées ont été trouvées. On peut donc se demander si les tortues sortent de la zone protégée par habitude ou par nécessité.



Radiographie d'une cistude femelle équipée d'un émetteur (œufs visibles)

D'autres questions restent en suspens : d'autres zones de pontes sont-elles utilisées sur le site ? Pourquoi les tortues délaissent des zones qui semblent favorables et parcourent de grandes distances ?

Il est donc nécessaire de mieux connaître les habitudes de l'espèce afin de déterminer (et de mettre en place) les mesures de gestion favorables à la protection et au maintien de la population de la Cistude d'Europe sur le site.

Récapitulatif du temps de travail mis en œuvre :

	Fréquence	Période	Effort de suivi en jours	Jours/agent	Jours/stagiaire
Protocole CN	1 semaine par mois	D'avril à juillet	25	15	20
Protocole RN	2 semaines par mois	D'avril à juillet	44	23	28
Radio-pistage	Tous les jours	De mi-mai à mi-juillet	59	59	59
total			128	97	107



Relâche d'une cistude équipée d'un émetteur

☞ Surveillance générale

Comme chaque année, la surveillance du site a permis de relever divers actes de dégradation sur des infrastructures ou des équipements situés sur la Réserve Naturelle.

Ce sont d'une part, des actes témoignant de l'accès de personnes extérieures à la Réserve Naturelle à des zones interdites au public (bris de clôture répétés, notamment au niveau des passerelles de l'ouvrage « Trois-points »), d'autre part des dégradations à répétition, tels des bris

de vitres opérés sur la station de pompage, ou la destruction de panneaux. Dans ce cadre, des plaintes ont été déposées auprès de la Gendarmerie Nationale.

D'autre part, il a pu être constaté, la présence, dans le marais Nord, de plusieurs personnes (vététistes, braconnier) qui n'ont pu être appréhendées et verbalisées ainsi, qu'à de multiples reprises, la divagation de chiens.

Malgré l'existence du parking à proximité de la Maison du Marais, la question du stationnement sur la RD 71 est toujours aussi problématique du point de vue de la sécurité. Dans ce domaine, une démarche a été initiée en début d'année 2006 auprès des services de la Gendarmerie Nationale afin qu'ils contrôlent, notamment le week-end, le respect de la signalisation routière en vigueur.

En matière de police de la chasse et de la pêche, à la suite de diverses affaires, relatives notamment au ramassage d'écrevisses de Louisiane au cours des étés passés, la collaboration avec les services de garderie de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvages (ONCFS) et du Conseil Supérieur de la Pêche (CSP) a été renforcée.

RAPPORT D'ACTIVITE 2006

Bilan financier

BUDGET DE FONCTIONNEMENT – Exécution Année 2006

I - DEPENSES

1 - Personnel

	Prévu	Réalisé
Rémunération du personnel titulaire	136 700,00 €	145 089,98 €
Rémunération du personnel non titulaire	50 000,00 €	40 389,31 €
Charges sociales	53 000,00 €	50 446,94 €
Rémunérations diverses	0,00 €	
Frais de formation et de déplacement	3 000,00 €	3 102,21 €
Frais de gestion services communs	60 000,00 €	61 972,88 €
<u>Total</u>	302 700,00 €	301 001,32 €

2 - Fonctionnement et entretien

Habillement, carburants, fournitures diverses	8 500,00 €	3 381,71 €
Electricité, eau, gaz	54 000,00 €	55 930,52 €
Frais de PTT	7 000,00 €	7 440,75 €
Entretien de terrains	26 000,00 €	19 550,61 €
Entretien de bâtiments et de matériel	20 500,00 €	38 755,22 €
Assurances	9 000,00 €	14 204,36 €
Honoraires	25 000,00 €	15 973,76 €
<u>Total</u>	150 000,00 €	155 236,93 €

3 - Divers et petit matériel

Acquisition de petit matériel	19 000,00 €	7 539,37 €
Impressions, reliures et autres prestations	9 000,00 €	9 801,34 €
Documentation générale	1 000,00 €	4 129,86 €
Taxes et impôts, cotisations	1 600,00 €	1 909,02 €
Loyers et charges locatives	10 000,00 €	26 821,78 €
Fêtes et cérémonies	1 000,00 €	1 089,31 €
Frais d'analyses et honoraires médicaux	1 000,00 €	270,23 €
Fournitures administratives	1 000,00 €	1 178,17 €
Divers	3 700,00 €	982,68 €
<u>Total</u>	47 300,00 €	53 721,76 €

4 - Prélèvement et frais financier

Prélèvement pour investissement	0,00 €	0,00 €
Frais d'actes et de contentieux	0,00 €	0,00 €
Frais financiers et divers	0,00 €	1 355,49 €

Dépenses imprévues	0,00 €	0,00 €
<u>Total</u>	0,00 €	1 355,49 €
<u>TOTAL GENERAL</u>	500 000,00 €	511 315,50 €

II - FINANCEMENTS

1 - Produits de l'exploitation

Produits de l'exploitation (Gîtes)	41 000,00 €	27 949,00 €
Produits de l'exploitation (Visites guidées)	12 000,00 €	5 412,63 €
Produits exceptionnels	0,00 €	2 824,85 €
<u>Total</u>	53 000,00 €	36 186,48 €

2 - Recouvrements et subventions

Recouvrement de traitement et autres recouvrements	25 000,00 €	45 287,05 €
Participation de l'Etat (MEDD - DNP)	50 000,00 €	44 520,00 €
Participation de la Région	50 500,00 €	35 500,00 €
Participation du Département	131 300,00 €	92 300,00 €
Communauté de Communes MACS	19 392,00 €	13 632,00 €
Commune de Saint André de Seignanx	808,00 €	568,00 €
Services communs - collectivités membres	0,00 €	61 972,88 €
Participation de l'Agence de l'Eau	170 000,00 €	108 000,00 €
<u>Total</u>	447 000,00 €	401 779,93 €

3 - Résultat de fonctionnement reporté

Excédent de fonctionnement reporté	0,00 €	75 606,77 €
<u>TOTAL GENERAL</u>	500 000,00 €	513 573,18 €

INVESTISSEMENT - Exécution Année 2006

Dépenses	prévu	Réalisé	Commentaires
Acquisition de matériel informatique	15 548,00 €	15 665,21 €	Opération achevée
Acquisition de matériel roulant et optique	47 840,00 €	10 297,54 €	Opération en cours achèvement 1er trimestre 2007
Travaux de voies et réseaux : renforcement des digues	119 600,00 €	0,00 €	Opération reportée dans l'attente de la réhabilitation des canaux Est et Ouest
Total	182 988,00 €	25 962,75 €	

Recettes	Acquisition de matériel informatique		Acquisition de matériel roulant et optique		Renforcement des digues	
	Prévu	Réalisé	Prévu	Réalisé	Prévu	Réalisé
Etat	5 980,00 €	0,00 €	11 960,00 €			
Agence de l'Eau Adour Garonne						
Région Aquitaine	1 755,00 €	3 274,50 €	7 010,00 €	2 152,50 €	25 000,00 €	0,00 €
Département des Landes	4 563,00 €	8 513,70 €	18 226,00 €	5 596,49 €	65 000,00 €	0,00 €
Communauté de Communes MACS	673,92 €	1 257,41 €	2 691,84 €	826,56 €	9 600,00 €	0,00 €
Saint André de Seignanx	28,08 €	52,39 €	112,16 €	34,44 €	400,00 €	0,00 €
Emprunt TVA	2 548,00 €	2 567,21 €	7 840,00 €	1 687,56 €	19 600,00 €	0,00 €
Total	15 548,00 €	15 665,21 €	47 840,00 €	10 297,54 €	119 600,00 €	0,00 €

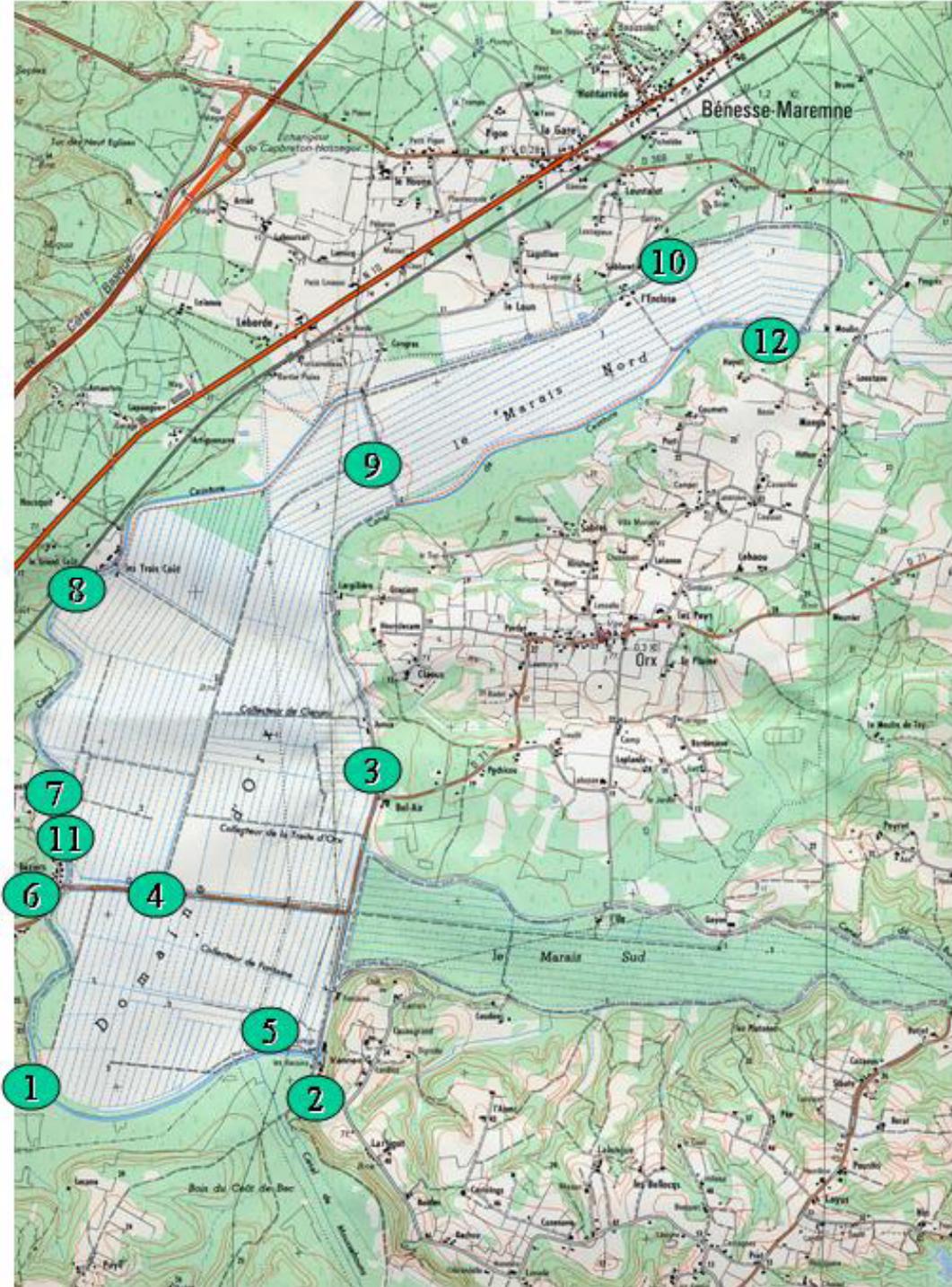
RAPPORT D'ACTIVITE 2006

Annexe 0-1 : Liste des stagiaires accueillis en 2006

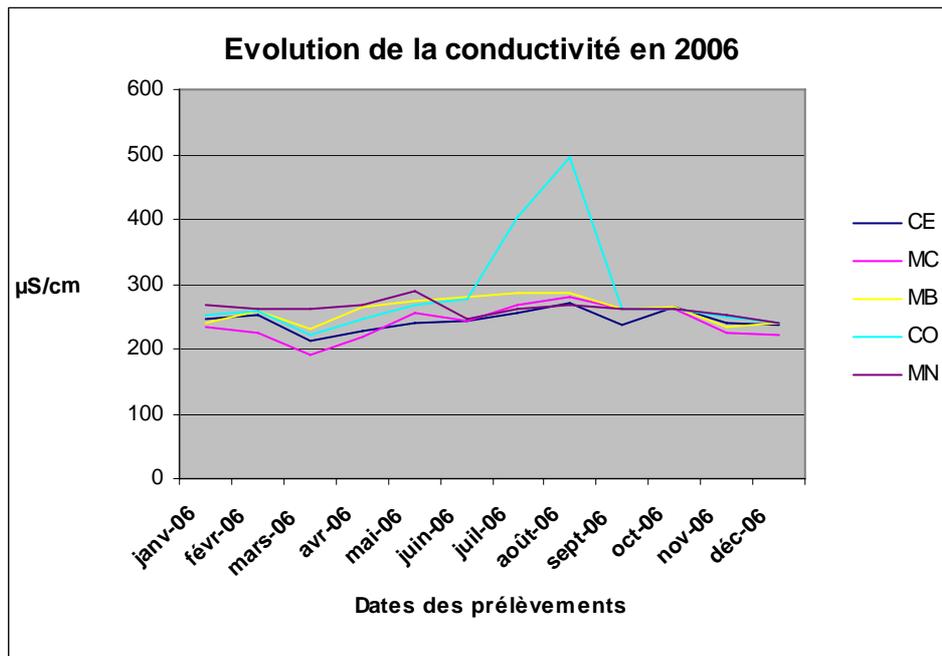
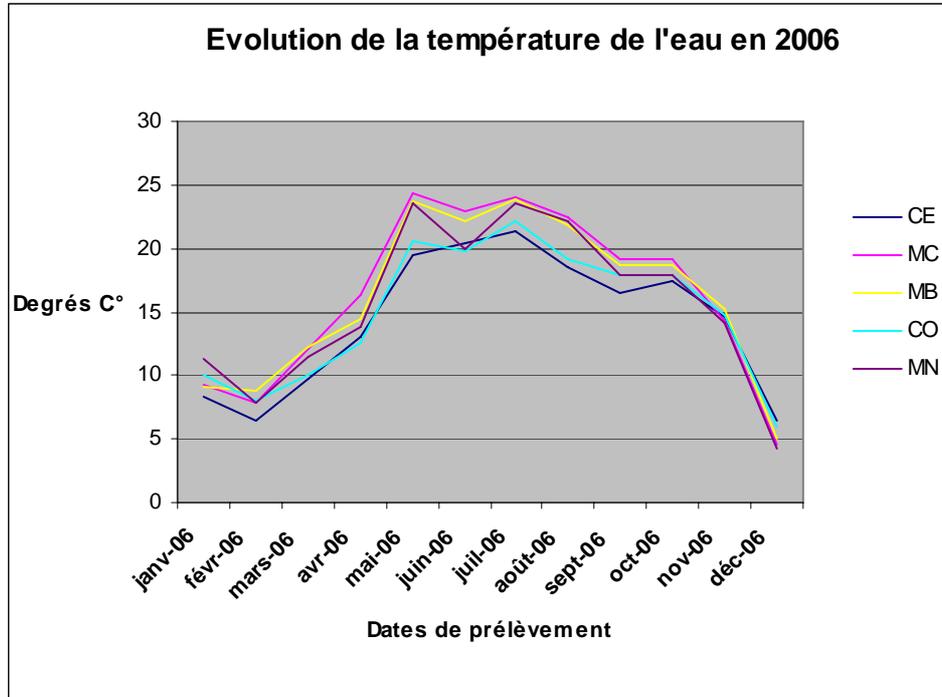
Prénom NOM	FORMATION	PERIODE DE STAGE	THEME DE STAGE	MAITRE DE STAGE
Mathieu LABARTHE	3è générale au collège J-Marie Lonné Hagetmau	Du 23 au 27 janvier 2006	Familiarisation avec le monde du travail	Fabienne SAVARY
Sylvain LISOIR	1è STAE LEGTA Dax	Du 19 juin au 7 juillet 2006 Du 19 au 27 octobre 2006	Aménagement/Cistude	Fabienne SAVARY
Jérémy BOISSEAU	Licence Pro Biologie Appliquée aux Ecosystèmes Exploités UPPA-UFR Anglet	Du 27 février au 19 juin 2006	Etat des lieux et propositions de gestion du Marais nord	Fabienne SAVARY
Clément REGLAT	1è année BTS GEN Neuvic	Du 17 au 21 avril 2006 Du 29 mai au 31 juillet 2006	Cistude	Yohann MONTANE
Marion CADORNE	1è année BTS GPN option animation nature - Périgueux	Du 3 au 14 avril 2006 Du 19 juin au 11 août Du 30 octobre au 3 novembre	Animation	Christelle LAVIGNE
Thibault DAPREMONT	1è année Licence Biologie UPPA Anglet	Du 03 juillet au 28 juillet 2006	Gestion RN	Fabienne SAVARY
Pascal CLERC	Stagiaire animateur territorial Domaine d'Abbadia	Du 27 novembre au 1 ^{er} décembre 2006	Animation	Fabienne SAVARY
Aurélie HIQUET	3è du collège Saint-Joseph Capbreton	Du 11 décembre 2006 au 15 décembre 2006	Observation du fonctionnement de la Réserve	Fabienne SAVARY

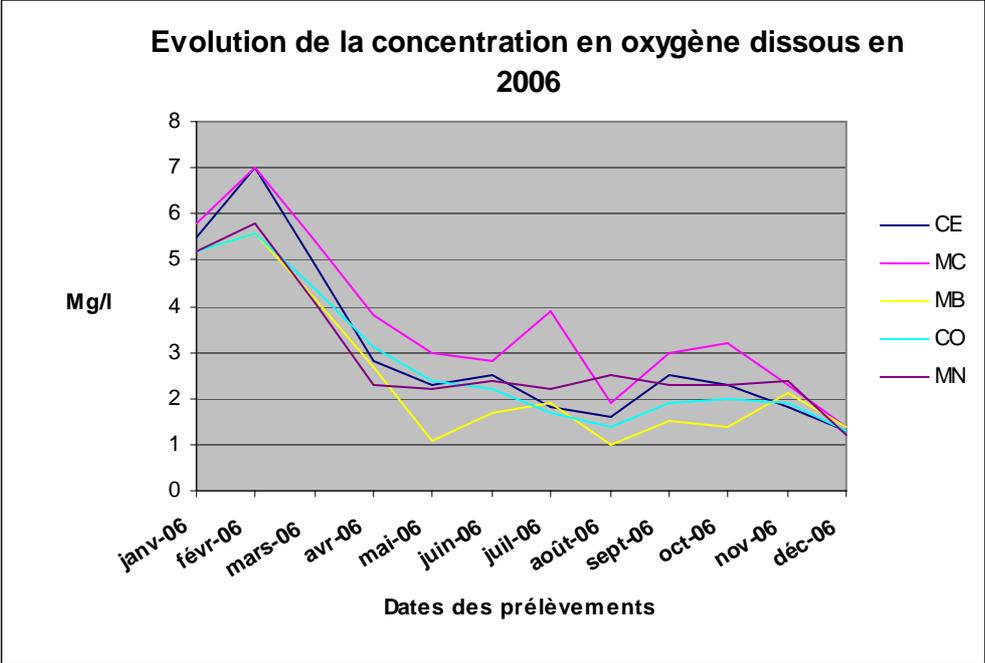
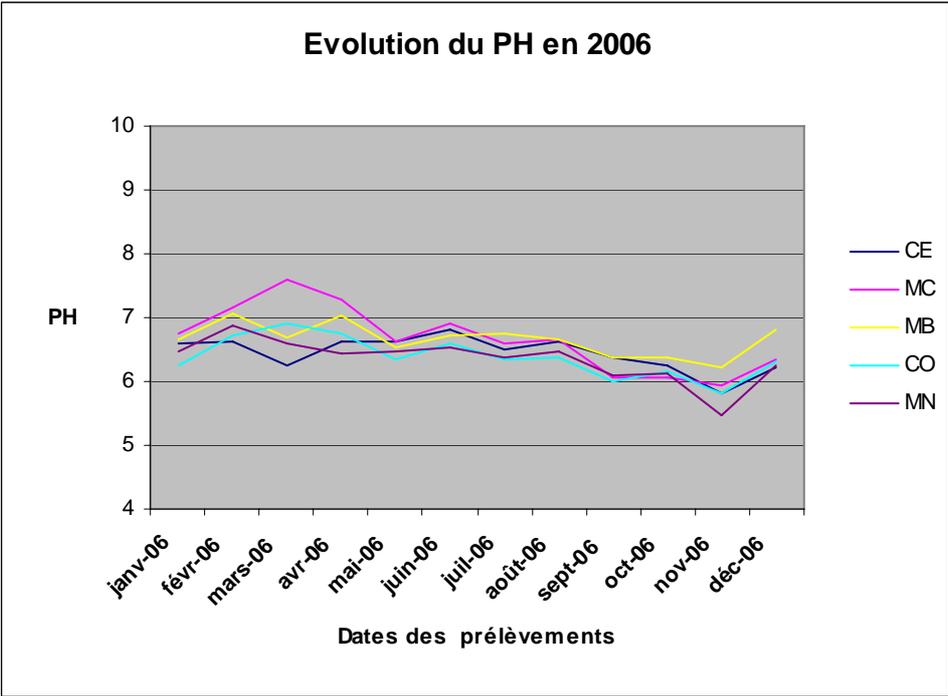
Annexe 1-1 : suivi de la qualité de l'eau

Analyses d'eau : localisation des points de prélèvements – Année 2006



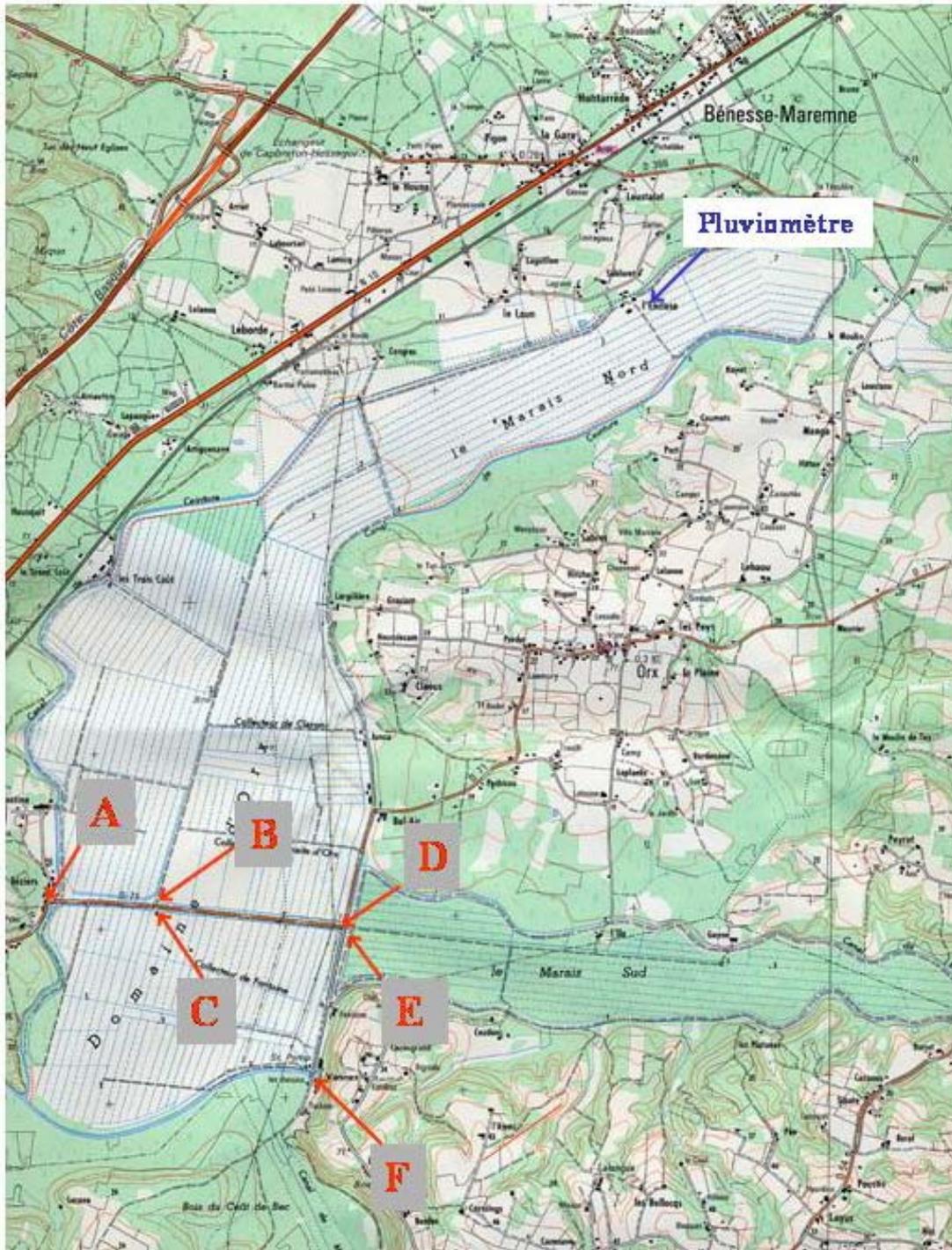
Annexe 1-2 : suivi de la qualité de l'eau



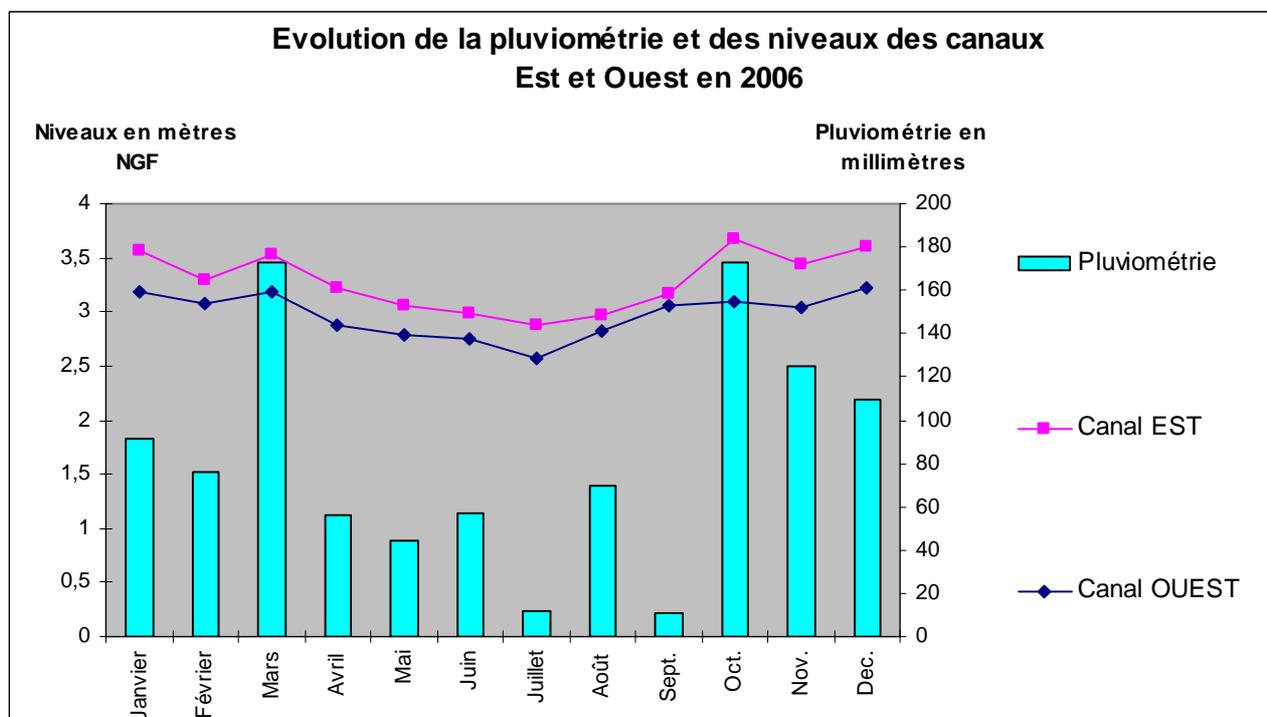
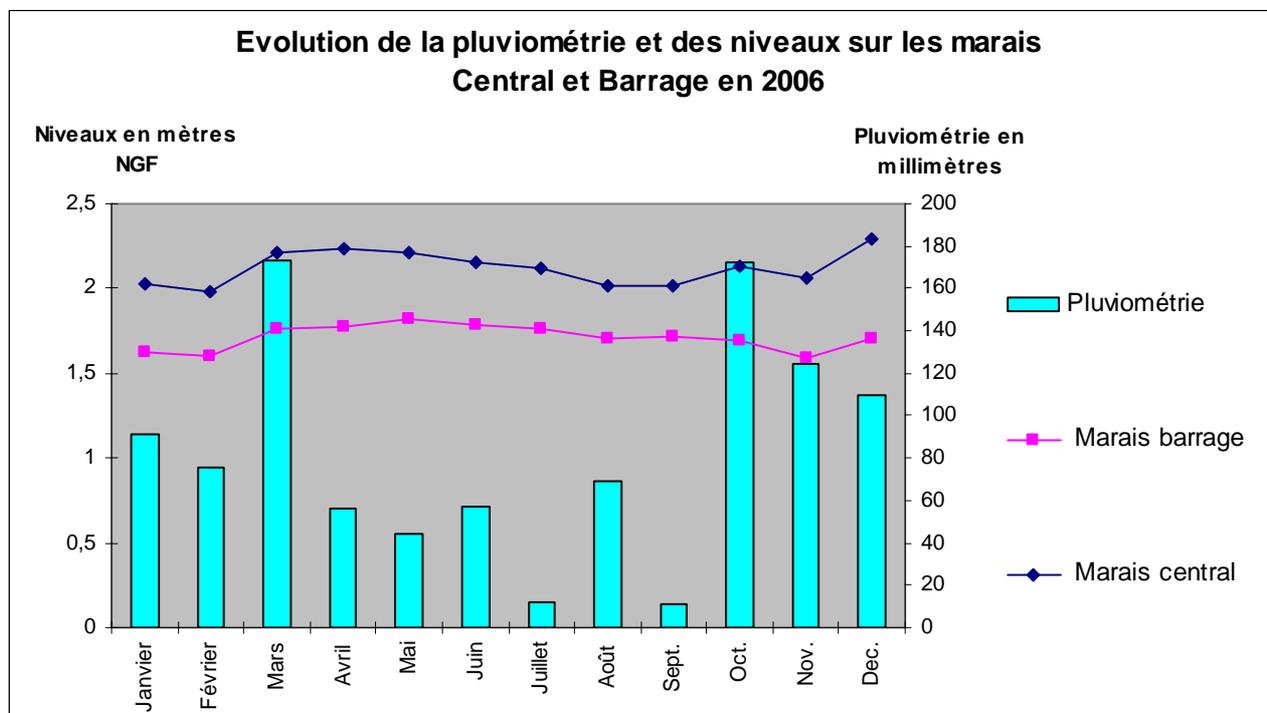


Annexe 1-3 : suivi de la qualité de l'eau

Localisation des points de relevé des niveaux d'eau et de pluviométrie – année 2006



Annexe 1-4 : suivi de la qualité de l'eau

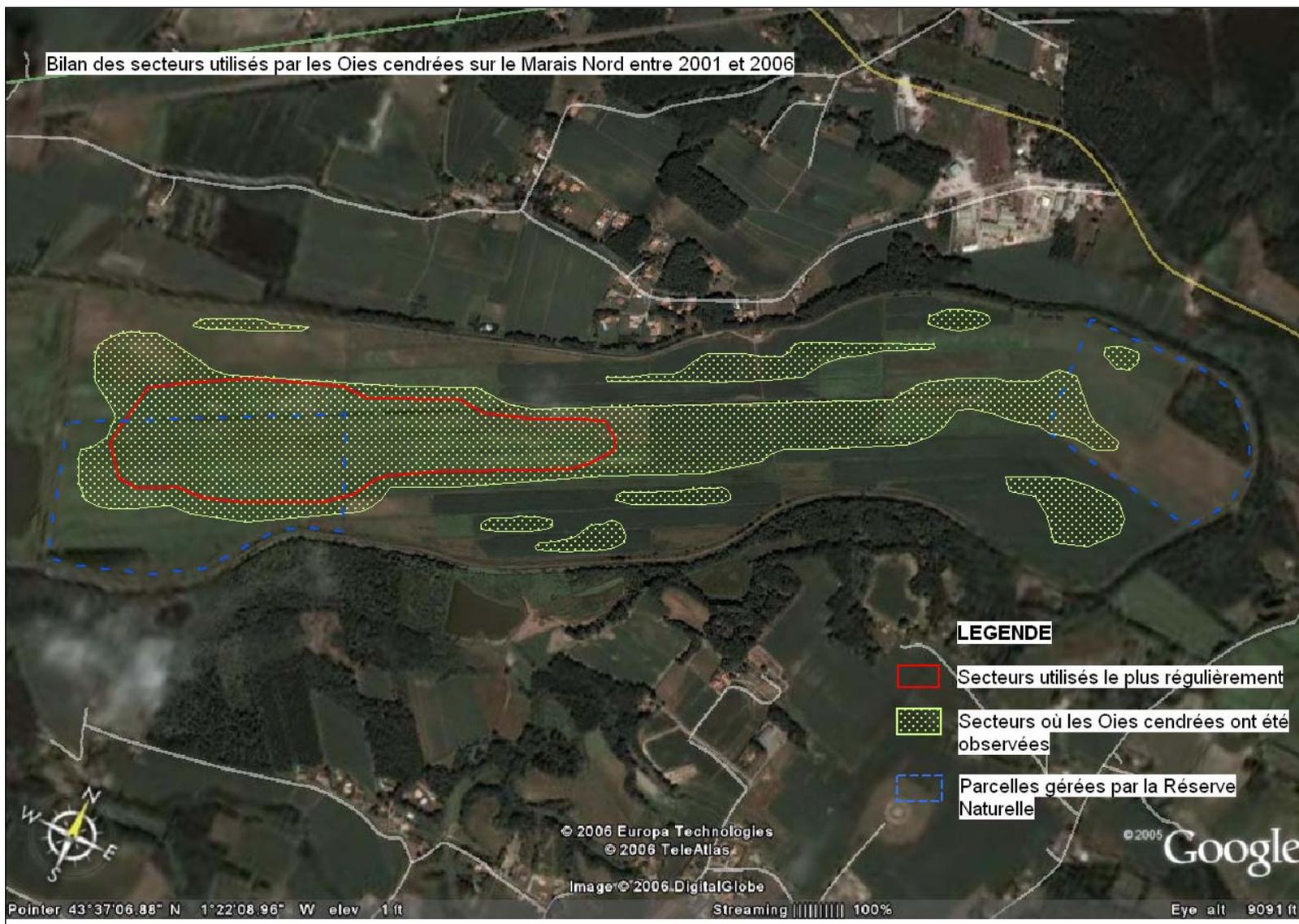


Annexe 3-1 : suivi ornithologique général

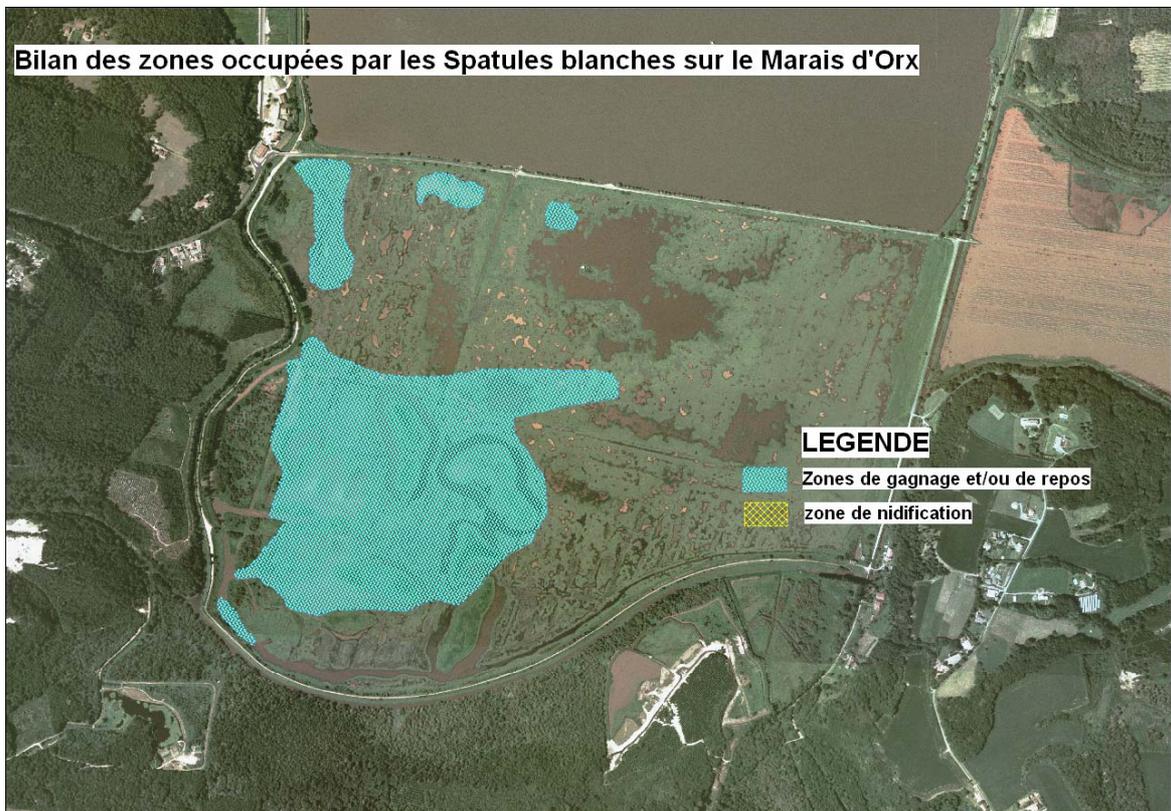
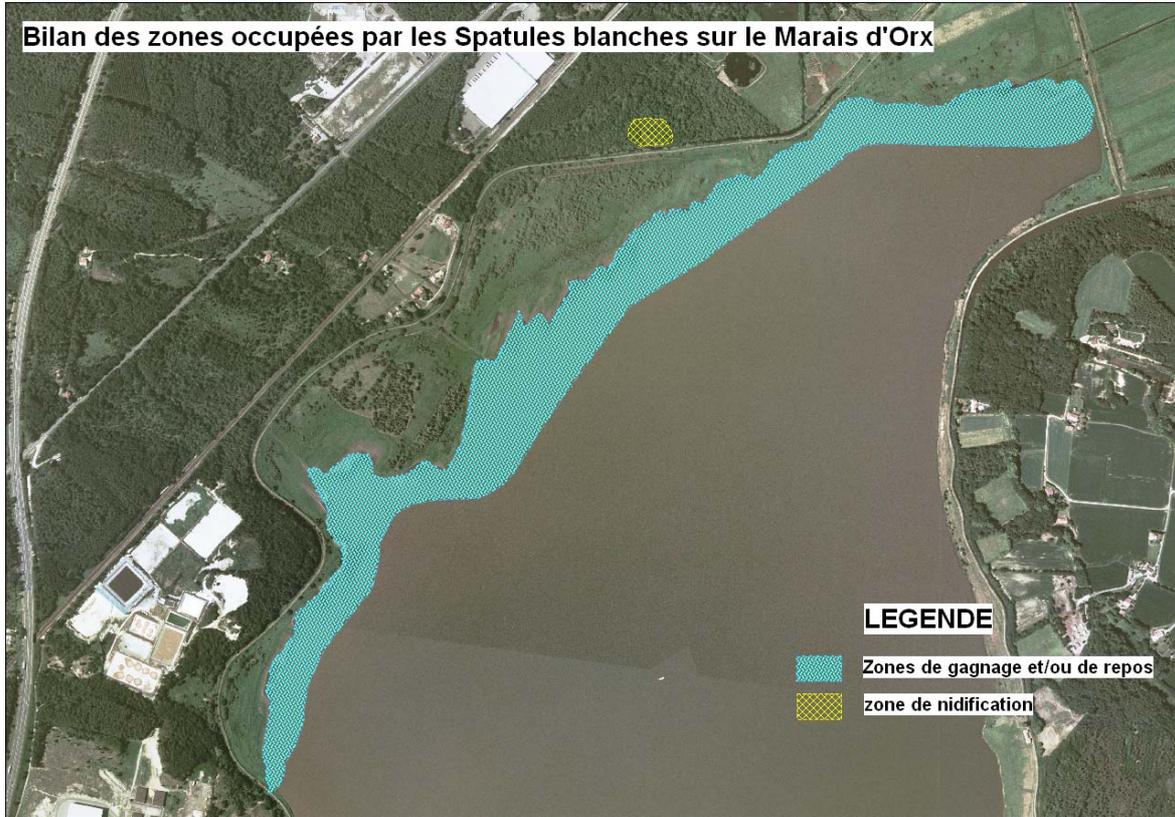
Protégé	Statut	Scientifique	Français	Mois													
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
		PODICIPEDIDAE															
	NS	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Grèbe castagneux														
	NS	<i>Podiceps cristatus</i>	Grèbe huppé														
	HO	<i>Podiceps nigricollis</i>	Grèbe à cou noir												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

		<i>Accipiter gentilis</i>	Autour des palombes																	
	NS	<i>Accipiter nisus</i>	Epervier d'Europe																	
	NS	<i>Buteo buteo</i>	Buse variable																	
	A	<i>Buteo lagopus</i>	Buse pattue																	
	MO	<i>Aquila clanga</i>	Aigle criard																	
	O	<i>Hieraetus pennatus</i>	Aigle botté																	
		PANDIONIDAE																		
	MH	<i>Pandion haliaetus</i>	Balbusard pêcheur																	
		FALCONIDAE																		
	S	<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle																	
	N	<i>Falco subbuteo</i>	Faucon hobereau																	
	MH	<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin																	
		PHASIANIDAE																		
	S	<i>Alectoris rufa</i>	Perdrix rouge																	
	S	<i>Perdix perdix</i>	Perdrix grise																	
	S	<i>Coturnix coturnix</i>	Caille des blés																	
	NS	<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide																	
		RALLIDAE																		
	NS	<i>Rallus aquaticus</i>	Râle d'eau																	
		<i>Crex crex</i>	Râle des genêts																	
	NS	<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinule poule-d'eau																	
	NS	<i>Fulica atra</i>	Foulque macroule																	
		GRUIDAE																		
	M	<i>Grus grus</i>	Grue cendrée																	
		RECURVIROSTRIDAE																		
	E	<i>Himantopus himantopus</i>	Echasse blanche																	
	MO	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avocette élégante																	
		CHARADRIIDAE																		
	M	<i>Charadrius dubius</i>	Petit Gravelot																	
	MR	<i>Charadrius hiaticula</i>	Grand Gravelot																	
	HO	<i>Pluvialis apricaria</i>	Pluvier doré																	
	HO	<i>Pluvialis squatarola</i>	Pluvier argenté																	
	H	<i>Vanellus vanellus</i>	Vanneau huppé																	
		SCOLOPACIDAE																		
	M	<i>Calidris ferruginea</i>	Bécasseau cocorli																	
	M	<i>Calidris canutus</i>	Bécasseau maubèche																	
	ME	<i>Calidris alpina</i>	Bécasseau variable																	
	MH	<i>Gallinago gallinago</i>	Bécassine des marais																	
	MH	<i>Scolopax rusticola</i>	Bécasse des bois																	
	MH	<i>Limosa limosa</i>	Barge à queue noire																	
	MO	<i>Limosa lapponica</i>	Barge rousse																	
	MH	<i>Numenius arquata</i>	Courlis cendré																	
	M	<i>Tringa totanus</i>	Chevalier gambette																	
	M	<i>Tringa ochropus</i>	Chevalier culblanc																	
	M	<i>Tringa glareola</i>	Chevalier sylvain																	
	S	<i>Actitis hypoleucos</i>	Chevalier guignette																	
		LARIDAE																		
	M	<i>Larus minutus</i>	Mouette pygmée																	
	S	<i>Larus ridibundus</i>	Mouette rieuse																	
		<i>Larus argentatus</i>	Goéland argenté																	
	NS	<i>Larus cachinnans</i>	Goéland leucophée																	
		STERNIDAE																		
	M	<i>Chlidonias niger</i>	Guifette noire																	

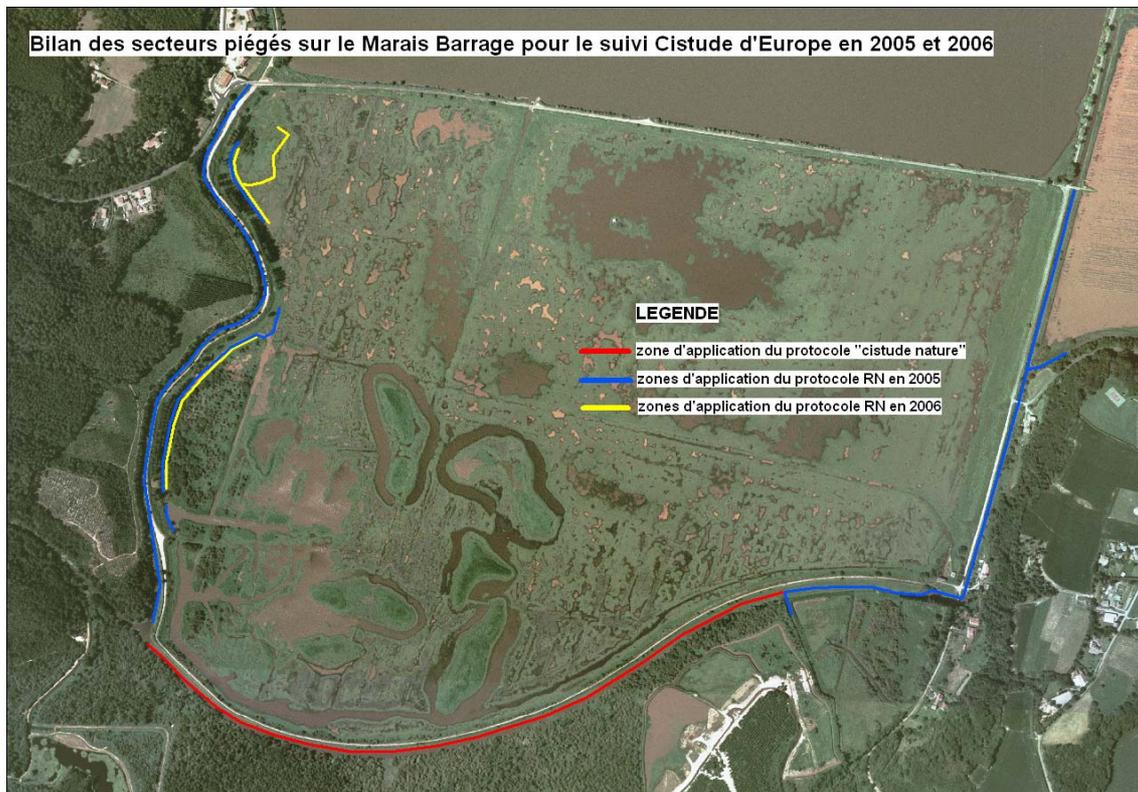
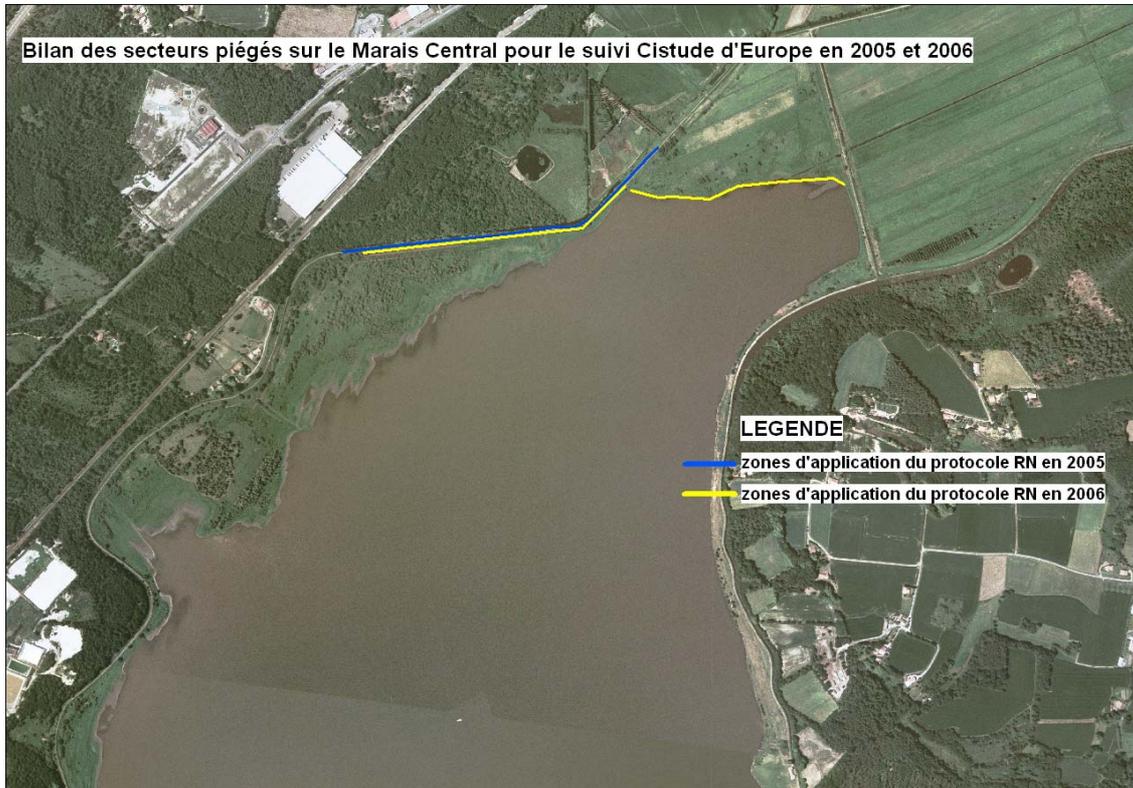
Annexe 3-2 : suivi « Oies Cendrées »



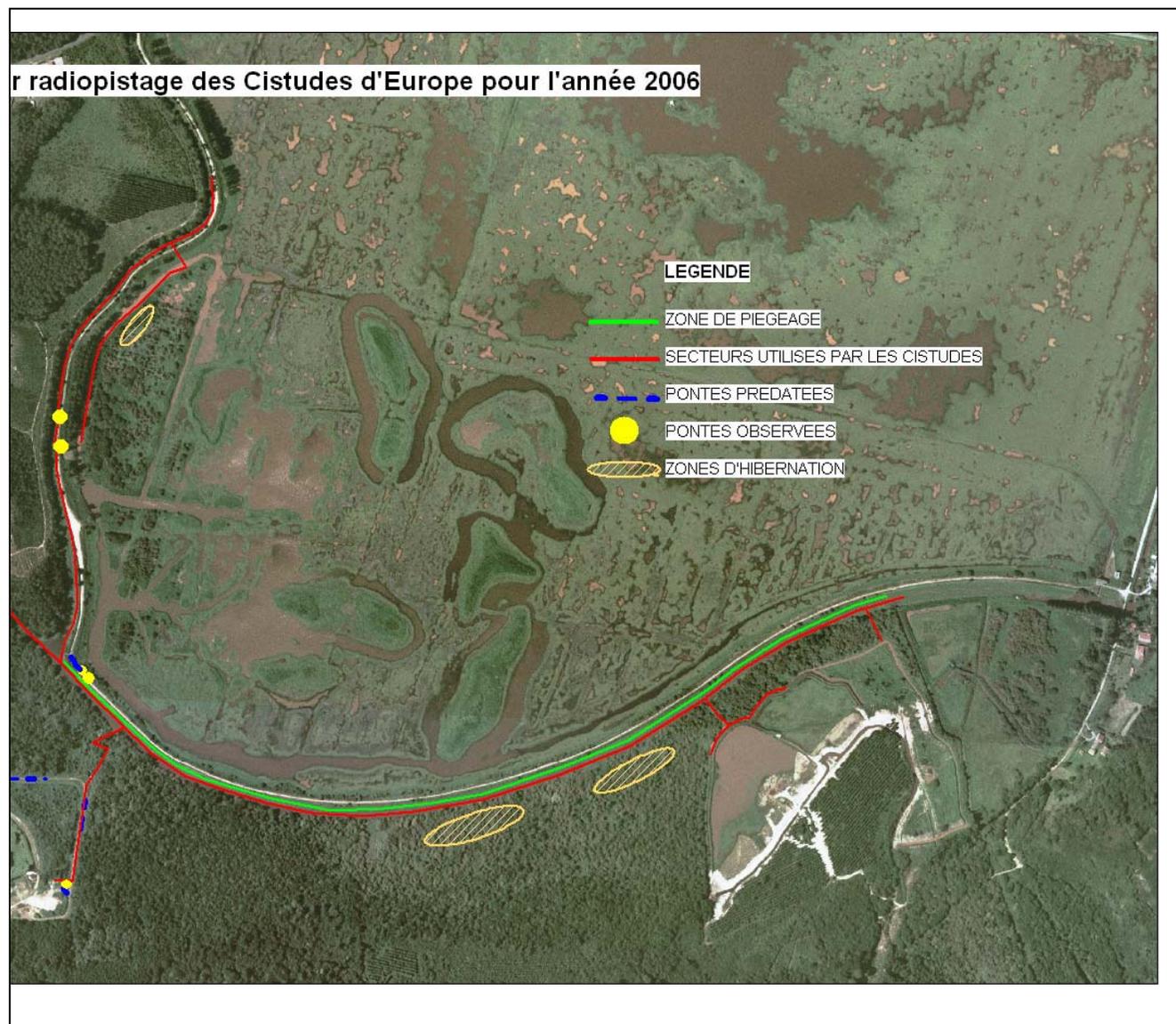
Annexe 3-3 : suivi « Spatules blanches »



Annexe 11-1 : suivi « Cistude »



Annexe 11-2 : suivi « Cistude »



SYNDICAT MIXTE DE GESTION
DES MILIEUX NATURELS

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

Téléphone :
05 59 45 42 46

Télécopie :
05 59 45 81 75

Mél : reserve-maraisorx@nature-landes.org