

Bilan d'activité 2013



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

RAPPORT D'ACTIVITE 2013

Sommaire

Contenu

I - Personnel	3
II – Accueil de stagiaires	3
III – Elaboration des documents de gestion	3
IV – Evènements marquants de l'année écoulée	4
OLT1 : Acquérir les éléments de connaissance du patrimoine naturel	16
❖ Réaliser les suivis et inventaires nécessaires à la connaissance générale de la faune	16
❖ Réaliser les suivis et inventaires nécessaires à la connaissance générale de la flore	21
❖ Poursuivre et/ou réaliser les suivis et inventaires des espèces d'intérêt majeur et/ou patrimonial	21
❖ Améliorer la connaissance des caractéristiques des eaux du Marais d'Orx	27
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	32
❖ Favoriser et/ou accompagner la dynamique des habitats naturels de bordure	32
❖ Influencer sur les facteurs d'exigence écologique afin de favoriser l'accueil de la Cistude d'Europe	33
❖ Améliorer la disponibilité de la ressource alimentaire	33
❖ Limiter le dérangement afin de favoriser l'hivernage et / ou la nidification de l'avifaune	34
OLT3 : Mettre en œuvre des opérations de régulation afin de lutter contre les déséquilibres biologiques causés par des espèces exogènes et/ou envahissantes	38
❖ Lutter contre l'expansion des plantes envahissantes ou susceptibles de provoquer des déséquilibres	38
❖ Limiter l'expansion des populations d'espèces de faune susceptibles de provoquer des déséquilibres	41
OLT4 : Conforter l'identité paysagère du Marais d'Orx	42
❖ Diminuer l'impact des points noirs paysagers	42
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	44
❖ Faire réaliser des infrastructures permettant de développer et d'améliorer les conditions d'accueil du public	44
❖ Développer des programmes d'éducation à l'environnement et de sensibilisation	48
❖ Réaliser des outils d'information et de communication	51
OLT6 : Mettre en œuvre une politique de partenariat avec les acteurs locaux, les naturalistes et les scientifiques	53
❖ Conforter l'intégration de la RNN dans les réseaux de gestion des sites naturels	53
❖ Conforter les relations avec les acteurs locaux	53
OLT7 – Assurer la gestion de la réserve naturelle nationale	54

❖ Doter la RNN des équipements et infrastructures permettant d'améliorer les conditions de gestion	54
❖ Assurer l'entretien et la maintenance des infrastructures, équipements et matériels de la RNN	54
❖ Assurer le suivi du troupeau	55
❖ Mettre en œuvre une politique de formation du personnel	55
❖ Mettre en œuvre une démarche de développement durable	56
❖ Assurer la gestion globale de la Réserve Naturelle Nationale	56

RAPPORT D'ACTIVITE 2013

Fonctionnement général

I - PERSONNEL

En 2013, les personnels du Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels affectés à la Réserve Naturelle du Marais d'Orx représentent, au total, 9,4 ETP (équivalent temps plein) (soit 1882,5 jours agents réalisés ; avec 81 jours d'arrêt maladie et autres autorisations d'absence).

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 ;
- 6 agents à temps complet affectés au Marais d'Orx ;
- 1 agent à temps partiel (80%) pendant 4 mois et à temps complet pendant 8 mois, affecté au Marais d'Orx. ;
- 1 stagiaire rémunéré à temps complet pendant 12 semaines ;
- « L'équipe jussie » : 6 agents saisonniers pendant 4 mois à temps complet (2 ETP).

II – ACCUEIL DE STAGIAIRES

En 2013, 7 stagiaires ont été accueillis sur la Réserve Naturelle du Marais d'Orx et encadrés par le personnel :

- Marie-Sarah LOPEZUD - stage d'observation de 5 jours – 3^è Collège Jean-Claude SESOUSSE à Saint Vincent de Tyrosse ;
- Louis DESLUS : stage d'observation de 5 jours – 3^è Collège de Saint Geours de Maremne ;
- Tristan LANOT – 1^è STAV – 5 semaines de stage (Aménagement) – LEGTA Hector Serres à Oeyreluy ;
- Bastien GUINDO - stage d'observation de 5 jours – Seconde « Nature jardins paysage forêt, spécialité Nature » - Lycée professionnel Agricole et Forestier Roger Duroure à Sabres ;
- Antoine BRANCA - stage d'observation de 5 jours – 3^è Collège Saint-Bernard, Bayonne ;
- Marine LARTIGUE – BTS Gestion de la Faune sauvage – stage de 8 semaines (Animation) - Lycée Saint-Christophe à Saint-Pée sur Nivelle ;
- Romain DATCHARRY – stage de 12 semaines (inventaire Odonates et Rhopalocères dans le Marais nord) – Master I Ecologie - Université Paul Sabatier à Toulouse.

III – ELABORATION DES DOCUMENTS DE GESTION

Suite à la visite du rapporteur du CNPN, Monsieur Serge Urbano, les 29 et 30 octobre 2012, le **projet de Plan de Gestion 2013-2017** de la Réserve Naturelle Nationale du Marais d'Orx a été soumis au Conseil National de Protection de la Nature (CNPN) le 3 avril 2013.

L'avis du CNPN a été rendu et reçu le 10 juin 2013. Dans cet avis, la commission constate que :

- Le plan de gestion n'a pas été soumis au préalable à l'avis du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) comme prévu à l'art. R. 332-22 du Code de l'Environnement ;
- Néanmoins, le projet d'aménagement et de développement du site, intégré au projet de Plan de Gestion, est suffisamment précis pour évaluer la nature et l'impact des équipements prévus, et l'adéquation de ce projet avec la vocation pédagogique et de sensibilisation du public de la Réserve Naturelle ;
- Différents points demandent à être améliorés ou précisés dans le projet de Plan de Gestion, notamment en ce qui concerne le descriptif du site, les objectifs de gestion et leurs déclinaisons, le financement et l'évaluation du plan de travail.

En conséquence,

- la commission ne peut se prononcer sans l'avis préalable du CSRPN.
- le projet d'aménagement et de développement du site peut être instruit suivant l'art. R. 332-24 du Code de l'Environnement concernant les autorisations de travaux dans les réserves naturelles, en le mentionnant pour information dans le Plan de Gestion.
- Les différentes remarques formulées par la commission, dont celles du rapporteur, sont à intégrer dans le projet de Plan de Gestion.

Il convient de rappeler dans ce contexte, l'existence d'un Plan de Gestion « transitoire » précédent ce projet de Plan de Gestion 2013-2017, constituant le 1^{er} Plan de Gestion de la Réserve Naturelle Nationale.

Les **Documents d'objectifs des sites Natura 2000** ZPS « Domaine d'Orx » et ZSC « Zones humides associées au Marais d'Orx » ont été validés en 2011 et 2012 et sont en attente d'approbation par le Préfet du département des Landes.

IV – EVENEMENTS MARQUANTS DE L'ANNEE ECOULEE

☞ Inondations 2013 : Suivi des niveaux et de la pluviométrie /Entretien des digues

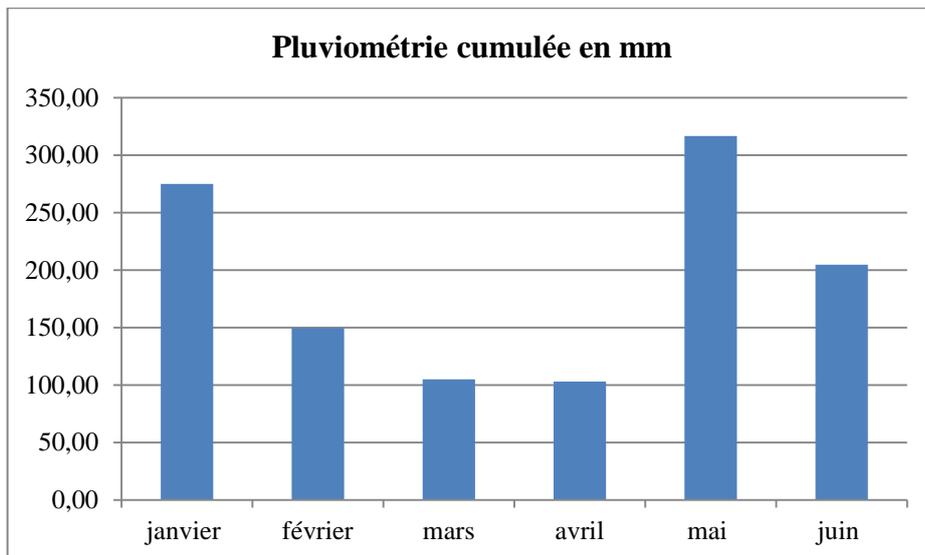
Le Marais d'Orx est composé de casiers, généralement dénommés marais, isolé hydrauliquement du bassin versant par des canaux de ceinture et des digues.

En « temps normal », les canaux permettent sans problème l'évacuation de l'eau vers le Boudigau et l'Océan. Lors des épisodes pluvieux, cette évacuation peut être rendue problématique pour diverses raisons : gabarit du Boudigau, importance de la pluviométrie, concomitance avec les marées à fort coefficient, ...

Lors des épisodes de très forte pluviométrie survenus en février 2013, mais également en mai et juin 2013, le site du Marais d'Orx a été confronté à une montée très importante du niveau de l'eau dans les canaux avec, notamment :

- sur la digue Est du Marais Nord, une surverse sur la digue avec affouillement du pied de digue ;
- sur la digue Ouest du Marais Central, une surverse entraînant une **rupture totale** de digue.

Avec un cumul annuel de 1730,5 mm, 2013 apparaît, et de beaucoup, comme l'année la plus pluvieuse depuis la création de la Réserve Naturelle.



On a pu noter une pluviométrie massive sur de très courtes périodes, comme par exemple :

- du 13 au 16 janvier : 110 mm
- du 19 au 24 janvier : 105 mm
- du 10 au 12 février : 67 mm
- le 18 et 19 mai : 120 mm
- du 28 au 31 mai : 83 mm
- le 8 et 9 juin : 108 mm
- du 19 au 22 juin : 74 mm



*Formation d'une brèche par surverse sur la digue Ouest le 19 mai 2013
(120 mm de pluviométrie le 18 et 19 mai)*



19 mai 2013 : rupture totale de la digue du Canal Ouest



20 mai 2013 : rupture digue Canal Ouest



23 mai 2013 : premières réparation brèche Canal Ouest avec création d'une fascine par mise en place de pieux bois à l'aide d'une pelle mécanique et apport de terre pour reconstruire la digue emportée par la surverse.



24 mai 2013 : mise en place de pieux bois - mise en place de « big-bag » contenant de la terre afin de contenir le flot et l'entrée d'eau



*25 mai 2013 : mise en place de « big-bag » contenant de la terre afin de contenir le flot et l'entrée d'eau
29 mai : nouvelle entrée d'eau et nouvelle rupture (69 mm)*



Fermeture de la brèche le 5 juin 2013 par apport de terre argileuse



Nouvel épisode pluviométrique et nouvelle surverse sur le pan de digue réparé sur la digue Ouest - Rupture des travaux de colmatage le 9 juin 2013 (108 mm)



10 juin 2013 : nouvelle rupture de digue Canal Ouest en amont de la brèche réparée



10 juin 2013 : surverse sur le CD 71- 10 juin 2013 : surverse sur la digue de Linaou



13 juin 2013 surverse sur le CD 71



13 juin 2013 : inondation à la station de pompage...



...avec pour conséquence l'effondrement du caillebotis de protection du sas de pompage



17 juin 2013 renforcement et surélévation digue Est - Octobre 2013 : la digue Ouest après colmatage de la brèche, réparation et compactage

La rupture de la digue survenue le 19 mai 2013, reste l'évènement marquant de l'année. Malgré la mise en place précoce de la procédure de crise, l'intensité des précipitations a été telle que l'eau a fini par submerger un point bas de la digue situé près du lieu-dit « Congrès », créant une brèche d'une vingtaine de mètres. Cette entrée des eaux du bassin versant dans le Marais Central a provoqué la submersion du CD 71 et sa fermeture à la circulation durant quelques jours (20 jours).

Malgré une réplique de crue durant le colmatage de la brèche quelques jours plus tard (emportant les travaux de réparation déjà entrepris), les infrastructures hydrauliques et les capacités de pompage ont été restaurées dès le 13 juin. Le pompage a pu être engagé dès la décrue. Ce n'est qu'à la fin de l'été que des cotes de gestion « normales » ont pu être rétablies.

Un relevé topographique, pour identifier les différentes zones de points bas situées sur les digues Est et Ouest, et qui devaient être traitées en conséquence, avait été préalablement effectué en mars 2013. Les conditions météorologiques de la fin du printemps ont aggravé les dégâts, et ont compliqué les travaux de réfection et de rehausse qui avaient été engagés en début d'année à l'Ouest et à l'Est.



Surverse sur la digue Est et travaux de consolidation et de rehausse – 30 mai et 3 juin 2013

Certains secteurs de digue, au cours des années écoulées, se sont affaïssés, créant au cours des épisodes pluvieux exceptionnels des faiblesses structurelles, des phénomènes de surverse plus ou moins importants, entamant parfois la structure de la digue. D'autres zones se sont effondrées du fait de galeries creusées par des animaux fouisseurs (ragondins, blaireaux ...).



Effondrement d'une galerie sur la bande roulement Digue Ouest

Vers le 15 mai, (quelques jours avant le début des intempéries exceptionnelles), après un relevé topographique des secteurs fragilisés, les travaux de réhausse de la digue Ouest ont été réalisés. Dans un premier temps, une pelle mécanique a collecté des matériaux dans le canal de ceinture au droit des zones concernées, et les a déposés sur la digue.

Sur la digue Ouest, 2 secteurs totalisant environ 500 mètres linéaires ont ainsi été traités. Sur la digue Est, c'est un linéaire d'environ 1 800 mètres qui a été réhaussé.



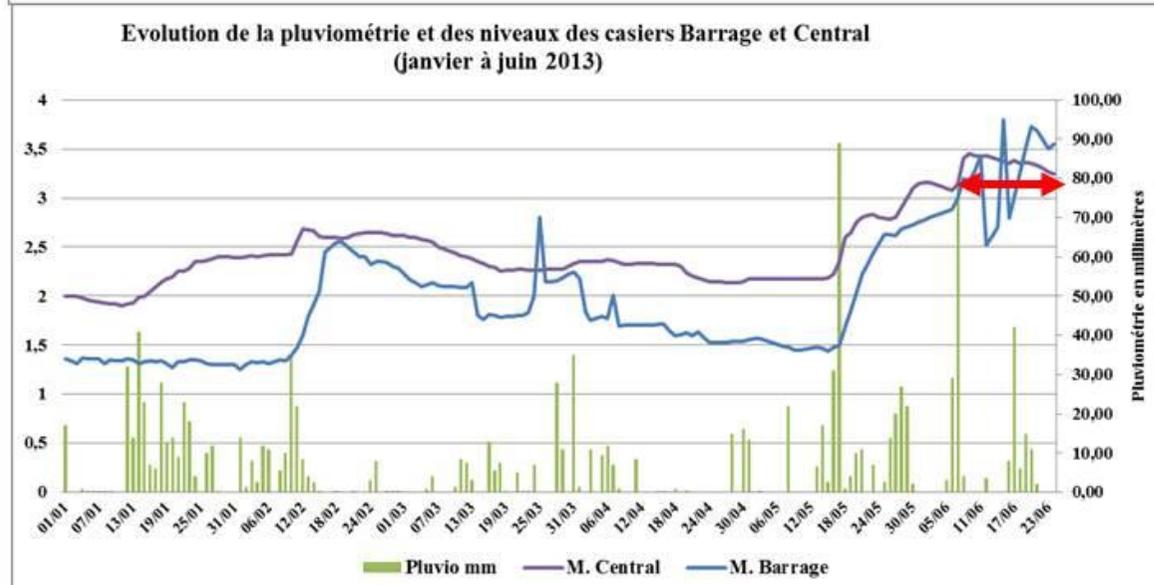
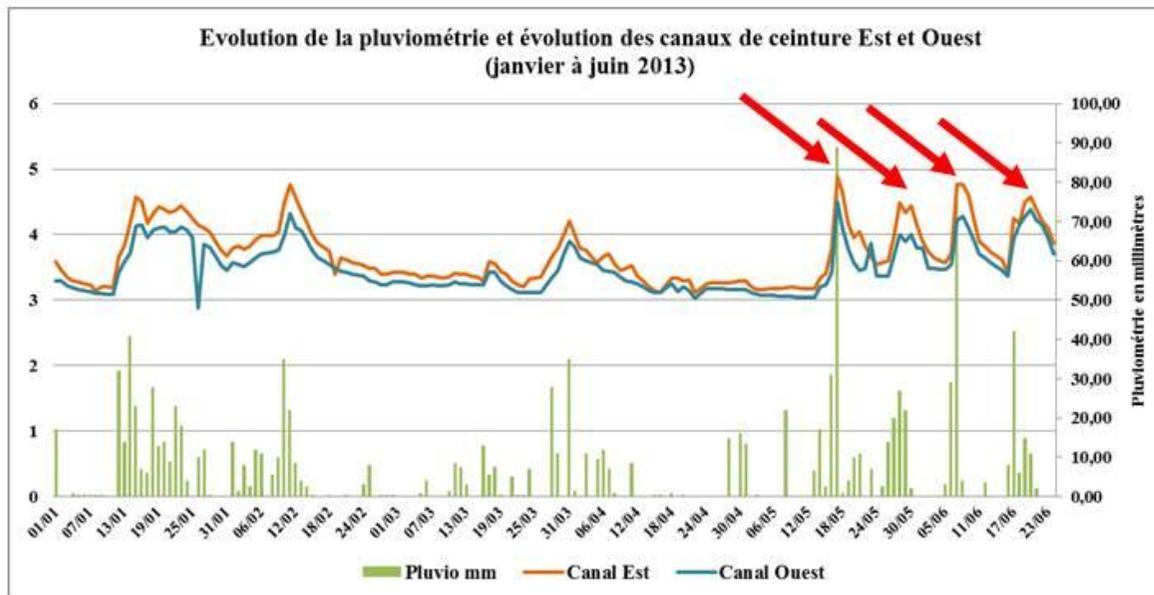
Mai 2013. Travaux de réhausse sur la digue Ouest

Durant le mois d'octobre 2013, les matériaux ressuyés pendant l'été ont été repris et mis en place et compactés.

En 2013, les coûts liés au pompage permettant d'assurer la gestion des crues (très impactantes en 2013) et la gestion des niveaux d'eau à des fins naturalistes, se sont élevés à 92 889,00€ en fonctionnement (contre 44 051,00 € en 2012), répartis de la façon suivante :

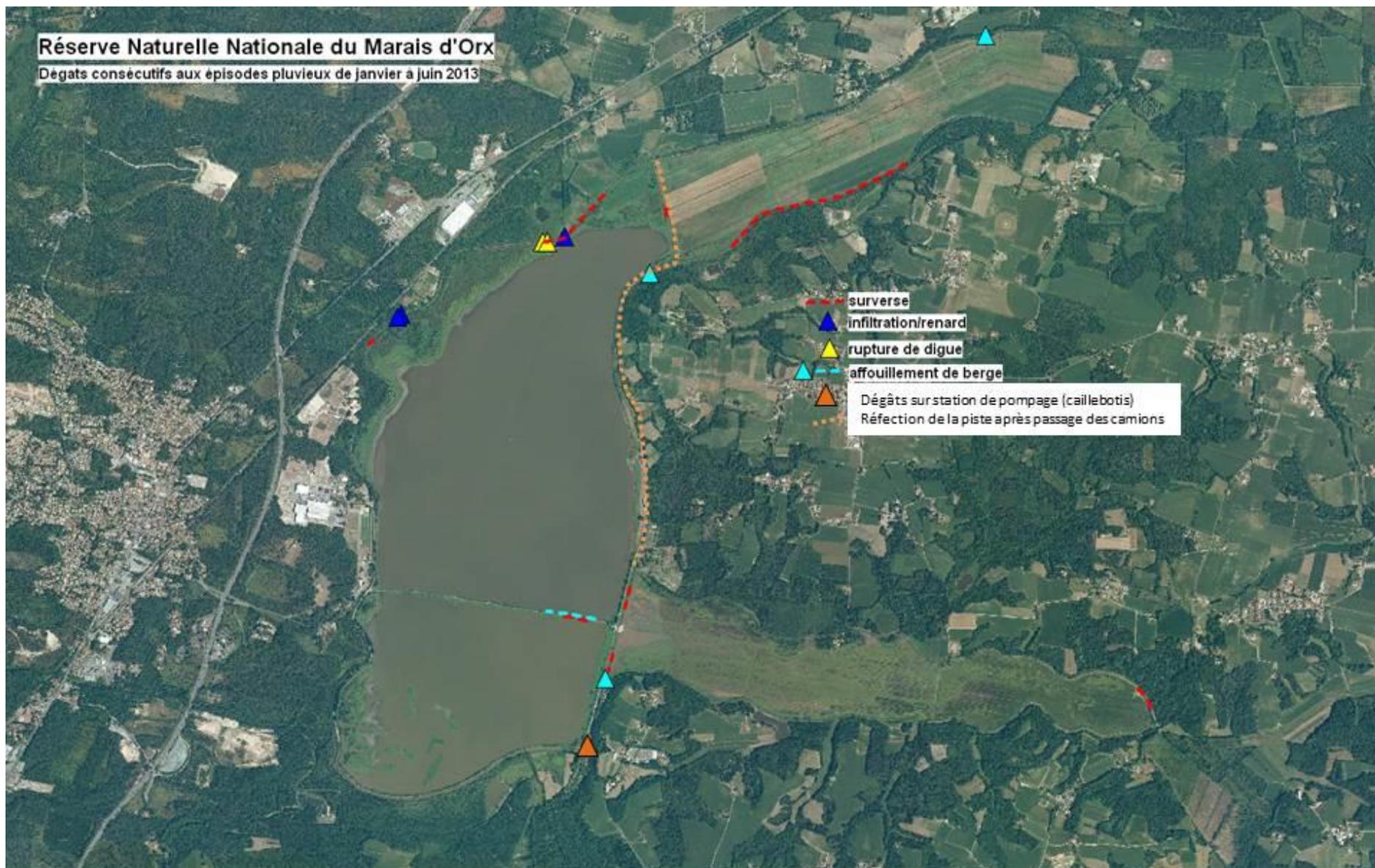
- frais d'électricité : 49 413,00 € (contre 23 358,19 € en 2012)
- travaux de réparation de digues (travaux de rehausse des digues engagés avant inondations) et curage du canal d'amenée des pompes : 10 579,82€
- travaux de réparation sur la station de pompage (réfection du caillebotis, support de mires, coffrets électriques...) : 23 227,02 €
- divers frais d'abonnement et de fonctionnement (élagage...).

Il convient d'ajouter à cela les coûts exceptionnels de réparation des digues (programme d'investissement 2013-303 relatif aux travaux urgents de réparation des digues Ouest et Est) qui se sont élevés à 154 803,00€.



Inondation de la RD71 (20 jours) – état d'équilibre entre les 2 casiers

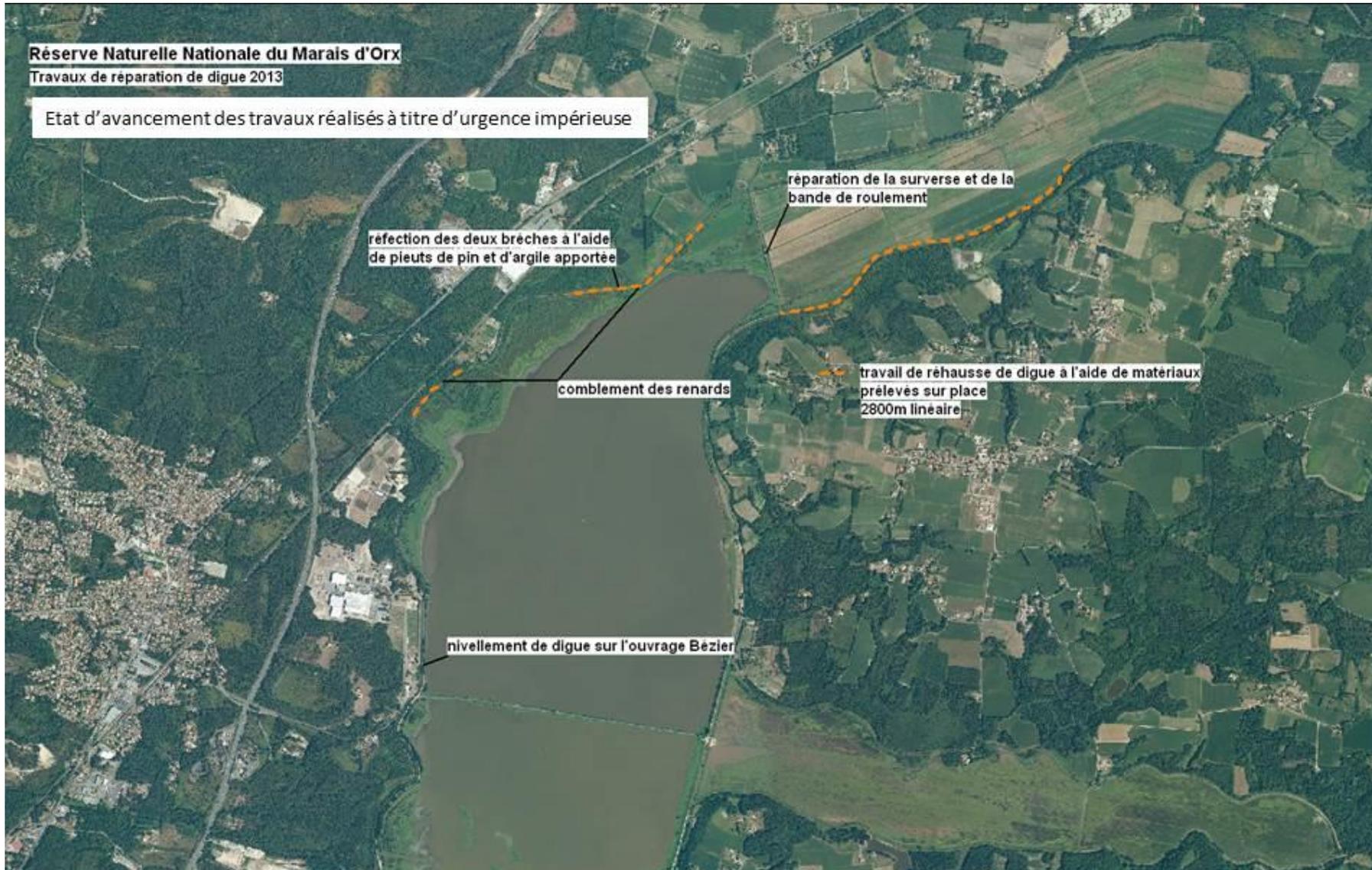
Réserve Naturelle Nationale du Marais d'Orx
Dégâts consécutifs aux épisodes pluvieux de janvier à juin 2013



Réserve Naturelle Nationale du Marais d'Orx

Travaux de réparation de digue 2013

Etat d'avancement des travaux réalisés à titre d'urgence impérieuse



RAPPORT D'ACTIVITE 2013

Bilan des objectifs opérationnels

Le présent bilan d'activité 2013 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**

Quelques observations notables, lors des périodes de migration, ont été réalisées au cours de cette année 2013:

- Deux mâles, deux femelles et un individu indéterminé de Rémiz penduline (*Remiz pendulinus*) le 6 avril 2013, lors du premier passage STOC,
- 1 Bécasseau de Bonaparte (*Calidris fuscicollis*) le 15 novembre 2013,
- 1 Phalarope à bec étroit (*Phalaropus lobatus*) le 01 novembre 2013,
- 1 Sarcelle américaine (*Anas carolinensis*) le 15 novembre 2013.

Compte tenu des inondations exceptionnelles survenues au printemps (mai-juin), de nombreuses espèces ont été touchées par ces événements climatologiques hors-norme ; les intempéries incessantes, les prairies inondées, le froid, l'absence de nourriture, etc., ont eu raison de nombreuses espèces, parmi lesquelles l'avifaune a payé un lourd tribut. Couvées décimées, mortalité importante, destruction des nids, ont anéanti en grande partie les efforts de reproduction de printemps. De nombreuses espèces, dès les beaux jours revenus à l'entame de l'été, ont entrepris de nouvelles couvées, mais avec un retard considérable.

Par ailleurs, au cours de cet été, quelques observations ornithologiques méritent d'être mentionnées :

- 3 couples de Hérons cendrés nichent sur les saules blancs aux « Trois-Coûts »,
- 11 Crabiers chevelus à Linaou,
- 18 Hérons bihoreaux au Marais Barrage,
- Observation de Grande aigrette en plumage nuptial,
- Grèbes huppées, Foulques macroules et Grands cormorans entreprennent de nouvelles nichées à la mi-juillet.
- Suite aux inondations et à un frai important, de grandes quantités de petits poissons se sont retrouvés exposés à la prédation et une affluence record d'ardéidés a pu être observée courant juillet : 200 Hérons cendrés, 180 Aigrettes garzettes, 24 Grandes Aigrettes...

☞ **Suivi STOC EPS (suivi temporel oiseaux communs) et comptages WETLANDS (BIROE)**

Comme chaque année, les suivis ornithologiques standardisés STOCs EPS pour les passereaux au printemps, et WETLANDS (BIROE) pour les oiseaux d'eau à la mi-janvier, ont été réalisés, en dépit des conditions météorologiques et/ou hydrauliques peu propices ou bénéfiques.

Cf. fiche complète du recensement WETLANDS 2013 en annexe.

☞ **Nidification des ardéidés**

Une nouvelle zone de nidification de 6 nids de hérons cendrés a été découverte aux « Trois Coûts ». Il s'agit vraisemblablement d'une tentative de reproduction très tardive puisqu'elle intervient à la fin du mois de juillet ; celle-ci semble être la conséquence des intempéries du printemps qui ont anéanti les efforts de nidification printanière, mais également d'un contexte alimentaire bénéfique avec la soudaine concentration en proies engendrée par les inondations.

Sur le secteur de la « héronnière », 31 couples nicheurs de Hérons cendrés ont été recensés à la mi-mars et 58 individus ont été observés simultanément. Plus tardivement, les Aigrettes garzettes et les Hérons garde-bœufs se sont installés, mais la rupture de digue et les travaux nécessaires pour remblayer la digue ont rendu le secteur impraticable et il a été impossible de déterminer précisément le nombre de couples.

4 couples de Hérons pourprés se sont installés sur le secteur des « Trois Coûts » et le 13 juillet on a pu observer 5 jeunes à l'envol sur les 2 nids visibles. Au maximum, 20 oiseaux ont été vus simultanément le 14 juillet.

Des effectifs très importants d'ardéidés ont été comptabilisés sur le site, du fait d'une présence exceptionnelle de proies (juillet), rendues disponibles par des niveaux d'eau propices. Un effort de suivi a donc été mis en place afin de constater les reproductions tardives ou les tentatives de reproduction. La présence exceptionnelle de 11 Crabiers chevelus, de 20 Grandes aigrettes, plus de 200 Hérons cendrés, plus de 100 Aigrettes garzettes, plus de 100 Hérons garde-bœufs, 20 Hérons bihoreaux a été suivie sur les prairies encore inondées du Marais Nord.

Des comportements très territoriaux ont été observés chez le Crabier chevelu mais aucune tentative de reproduction n'a été constatée.

Cf. carte des zones de nidification des ardéidés en annexe.

☞ **Nidification des rapaces**

- Elanion blanc

Le couple nicheur a déserté le site, vraisemblablement contraint par les inondations de prospector d'autres territoires pour rechercher sa nourriture. Cette espèce se nourrit principalement de proies se trouvant au sol, les micromammifères en étant la part principale, mais également des oiseaux et des reptiles. L'inondation quasi-continue des prairies dès le début du printemps jusqu'à la mi-juillet a réduit considérablement les capacités de nourrissage pour ce type d'espèce.

- Aigle botté

Le nombre de couples nichant à proximité immédiate de la réserve naturelle est de 2 couples pour cette saison 2013. Les oiseaux ont régulièrement été vus en vol, en parade nuptiale et avec les jeunes à l'envol notamment au sud du Marais Barrage.

- Balbuzard pêcheur

Dès la fin du mois de janvier, un des oiseaux hivernants a quitté le site, ce qui est précoce par comparaison avec l'année précédente (fin mars).

En revanche, un Balbuzard pêcheur est resté très tardivement sur le site jusqu'à la fin juin ; il a été de nouveau observé en juillet. Des prospections simultanées ont été menées sur et en dehors du site pour tenter de déterminer les secteurs de présence de cet oiseau et de savoir si c'était le même individu.

Dès le début du mois d'août, un oiseau a été régulièrement contacté sur le site, et à la mi-septembre, 2 individus qui semblaient être des oiseaux hivernants ont été observés sur le site.

L'enlèvement de la ligne électrique a perturbé les habitudes des oiseaux quant aux choix possibles de reposoirs. Le pylône conservé et aménagé avec un nid et un perchoir sur le Marais Central a été utilisé dès le 9 octobre, un oiseau ayant été régulièrement observé, soit posé sur le perchoir, soit posé à même le nid en train de se nourrir d'un poisson.





☞ Plan de gestion des espèces piscicoles

En 2013, après consultation, le Conservatoire du Littoral a retenu le bureau d'études spécialisé Pedon-Environnement afin qu'il réalise un plan de gestion piscicole du Marais d'Orx. La faune piscicole, assez méconnue au Marais d'Orx, est toutefois un enjeu important : tant en terme de ressource alimentaire pour l'avifaune piscivore, qu'en terme de surpopulation problématique et de mortalité piscicole, en particulier en période estivale. L'objectif de ce plan de gestion piscicole est d'optimiser la biodiversité de l'espace naturel en ayant une approche écosystémique permettant de trouver des équilibres bénéficiant aussi bien aux espèces aquatiques qu'aux autres espèces fréquentant le site. Le but de ce plan de gestion piscicole n'est pas le développement d'une activité de pêche. L'intérêt majeur du site est sa richesse ornithologique et c'est dans cette optique que les diverses actions entreprises doivent conforter, voire améliorer, les conditions d'accueil de l'avifaune piscivore.

En 2013, une première phase de caractérisation des peuplements piscicoles a été réalisée. Ce bilan aquatique et piscicole a été réalisé en effectuant des pêches différenciées sur les plans d'eau du site. En 2014, en s'appuyant sur ce bilan, des orientations de gestion piscicole et un plan opérationnel vont être proposés au gestionnaire.

☞ Suivi et étude comportementale de la Cistude d'Europe

Un suivi des pontes prédatées sur la digue du Marais Barrage a été effectué, en portant une attention particulière aux expérimentations de compensation des zones de ponte en prévision du projet d'aménagement.

14 pontes prédatées ont été relevées sur le circuit de visite dont 8 de Cistude d'Europe, 2 de *Trachemys scripta* (tortues de Floride) et 4 indéterminées.

5 de ces pontes se trouvaient sur les deux zones d'essai aménagées sur le bord de digue dont la localisation, l'exposition et le substrat semble être attractifs pour les tortues.

En juin et juillet, suite aux inondations exceptionnelles du printemps, les niveaux d'eau ont été particulièrement hauts dans et hors de la réserve, ce qui a contraint les tortues à utiliser les digues (seul habitat alors hors d'eau) et concentré de nombreuses pontes sur les digues du Marais Barrage.

6 nouveaux individus adultes ont été marqués en 2013, 3 mâles et 3 femelles, ce qui porte le total à 153 tortues identifiées sur la Réserve Naturelle.

☞ 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.

En 2013, 5 sorties crépusculaires ont été réalisées. Ont été contactées, essentiellement au chant : grenouilles vertes sp. (*Pelophylax kl. esculentus*) et rainettes méridionales (*Hyla meridionalis*), sous forme de chœurs assez importants. Le 6 août, une observation de Grenouille agile (*Rana dalmatina*) a été réalisée sur la digue Est du Marais Central.

☞ **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 » a été disposée sur la digue Ouest du Marais Central, dans différents milieux potentiellement exploités par les reptiles.

8 sorties ont été effectuées entre juillet et septembre 2013.

Résultats : ce sont essentiellement des couleuvres vertes et jaunes qui ont été contactées par le biais des plaques.

L'effort d'inventaire s'est effectué par le biais des « plaques à serpents » ; toutefois, d'autres reptiles sont bien représentés : lézard des murailles (*Podarvis 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 et suivi général des odonates / entomofaune**

La météo défavorable de ce printemps ainsi que les inondations ont beaucoup perturbé la bonne mise en œuvre des suivis engagés depuis l'an passé, notamment les suivis odonates et rhopalocères.

La présence d'un stagiaire Romain Datcharry a permis d'accentuer l'effort de prospection et de conforter le suivi rhopalocère, principalement dans la recherche et le suivi du Cuivré des marais, papillon de jour protégé au niveau national.

Inventaire rhopalocères :

Résultats :

Nombre de sorties	Nbre espèces inventaires antérieurs	Nbre espèces inventaire 2013	Nbre espèces à compléter et vérifier	Secteurs prospectés
9 + 12 10h à 17h	32	32	6	Ensemble digues RNN, descente futur observatoire (MB), secteur Junca et Daguerre (MC), prairies hors d'eau (MN)

- Présence du Cuivré des marais confirmée (mâle et femelle) sur 2 secteurs : prairies Daguerre Marais Central et partie nord du Marais Nord
- Mise en place d'exclos de la plante hôte (Rumex) lors du fauchage
- Mise en place d'un protocole de suivi de l'espèce et de gestion adaptée pour la survie de celui-ci.
- 6 nouvelles espèces ont été trouvées :
 1. *Anthocharis cardamines* (Aurore)
 2. *Lycaena dispar* (Cuivré des marais)
 3. *Aricia agestis* (Collier de corail)
 4. *Apatura iris* (Grand mars changeant)
 5. *Isonia lathonia* (Petit nacré)
 6. *Melitaea cinxia* (Mélitée du plantain)

- 6 des recensements antérieurs restent à confirmer afin de pouvoir établir un inventaire plus précis, soit :
 1. *Cinclidia phoebe* (Mélitée des Centaurées)
 2. *Nymphalis polychloros* (Grande tortue)
 3. *Pieris brassicae* (Piéride du chou)
 4. *Leptidae sinapsis* (Piéride de la moutarde)
 5. *Papilio machaon* (Machaon)
 6. *Erynnis tages* (Point de Hongrie)

De nouveaux secteurs restent à prospector, notamment celui des Trois Coûts, inondé cette année et le casier Burret.

Inventaire odonates :

Résultats :

Nombre de sorties	Nbre espèces inventaires antérieurs	Nbre espèces inventaire 2012	Nbre espèces inventaire 2013	Secteurs prospectés
13 10h à 17h	21	22	32	Ensemble digues RNN, descente futur observatoire (MB), secteur junca et Daguerre (MC), canaux Ouest et Principal (MN) et Est (MC), prairies en eau et nord (MN)

- Suivi de la présence de l'Agrion de mercure, espèce protégée au niveau national, présent sur 2 secteurs (canal principal Marais Nord) et prairie Bonduelle secteur Béziers ; présence de plusieurs individus, accouplements et pontes sur les 2 secteurs.
- Pas de contact pour la Cordulie à corps fin, espèce d'intérêt patrimonial majeur et déjà recensée antérieurement.
- 5 nouvelles espèces ont été trouvées :
 1. *Pyrrhosoma nymphula* (Nymphé au corps de feu)
 2. *Coenagrion puella* (Agrion jouvencelle)
 3. *Gomphus pulchellus* (Gomphe gentil)
 4. *Libellula fulva* (Libellule fauve)
 5. *Sympetrum sanguineum* (Sympetrum sanguin)
- 4 ont été confirmées :
 1. *Erythromma lindenii* (Naiade aux yeux bleus)
 2. *Ceriagrion tenellum* (Agrion délicat)
 3. *Lestes viridis* (Leste vert)
 4. *Aeshna affinis* (Aeshne affine)
- 4 restent à vérifier afin de pouvoir établir un inventaire précis :
 1. *Erythromma viridulum* (Naiade au corps vert)
 2. *Lestes barbarus* (Leste barbare)
 3. *Aeshna isocetes* (Aeshne isocèle)
 4. *Oxygastra curtisii* (Cordulie à corps fin).

De nouveaux secteurs restent à prospector, notamment celui des Trois Coûts, inondé cette année et le casier Burret.

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

Le suivi botanique a consisté à poursuivre les opérations d'inventaire déjà initiées. La recherche de nouvelles espèces, notamment dans les cours d'eau, ainsi qu'une campagne d'identification photographique, s'est poursuivie.

Il faut signaler l'apparition dans la région d'une nouvelle plante invasive herbacée, vivace, amphibie, l'Hydrocotyle fausse-renoncule (*hydrocotyle ranunculoides*). A ce jour, elle n'a pas été encore observée sur la Réserve Naturelle du Marais d'Orx.

D'autres plantes exotiques, comme l'arbre à papillons (*Buddleia davidii*), ainsi que une passiflore (*Passiflora caerulea*) ont fait leur apparition sur le site.

Pour les espèces autochtones, on peut signaler la présence d'une fougère particulière, la langue de cerf (*Phyllitis scolopendrium*).

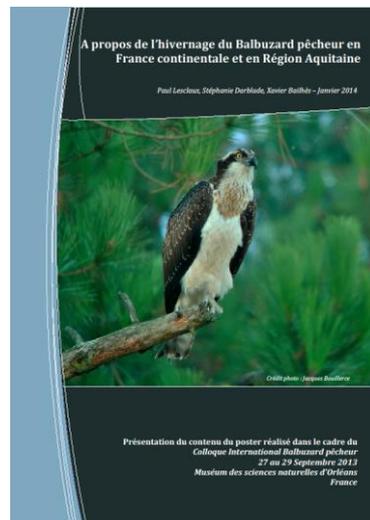
❖ **POURSUIVRE ET/OU REALISER LES SUIVIS ET INVENTAIRES DES ESPECES D'INTERET MAJEUR ET/OU PATRIMONIAL**

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

Balbusard pêcheur : dans le cadre des échanges transfrontaliers Espagne/Allemagne/France, la réserve naturelle a été dotée d'un piège-photo. Les échanges d'informations et les communications engagées entre partenaires se poursuivent.

Un article « Le Balbusard pêcheur (*pandion haliaetus*) sur la Région Aquitaine en 2011-2012 : synthèse des données » publié sur le site faune-aquitaine.org en 2013 fait un état des connaissances recueillies ces dernières années sur cette espèce par les personnels de terrain des 3 réserves naturelles nationales landaises.

Cf. article complet en annexe



Chiroptères : dans le cadre du projet d'aménagement du site et de la réhabilitation des bâtiments en particulier, un suivi spécifique a été engagé afin de veiller à préserver les chiroptères anthropophiles présents dans les bâtiments avant travaux ; ainsi, des prospections avec endoscope ont été menées pour contrôler les anfractuosités et fissures susceptibles d'être utilisées par des chauves-souris, et ce, avant de les condamner avant travaux. Des gîtes alternatifs ont été conçus et installés afin de compenser les pertes d'habitats dans les bâtiments.

Cistude d'Europe : une réunion d'information avec les différents partenaires participant au Plan Régional d'Actions Cistude s'est tenue le 26 novembre 2013 au Conseil Général des Landes à l'initiative de Cistude Nature, coordinateur régional du PNA.

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

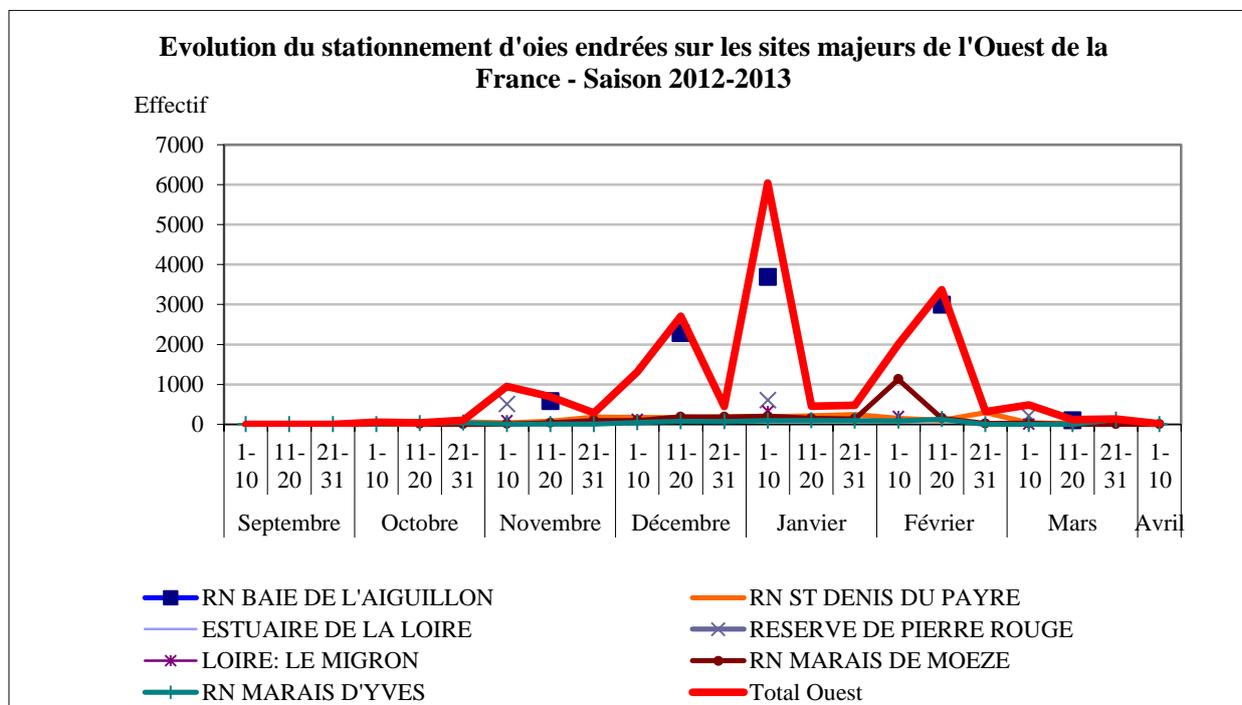
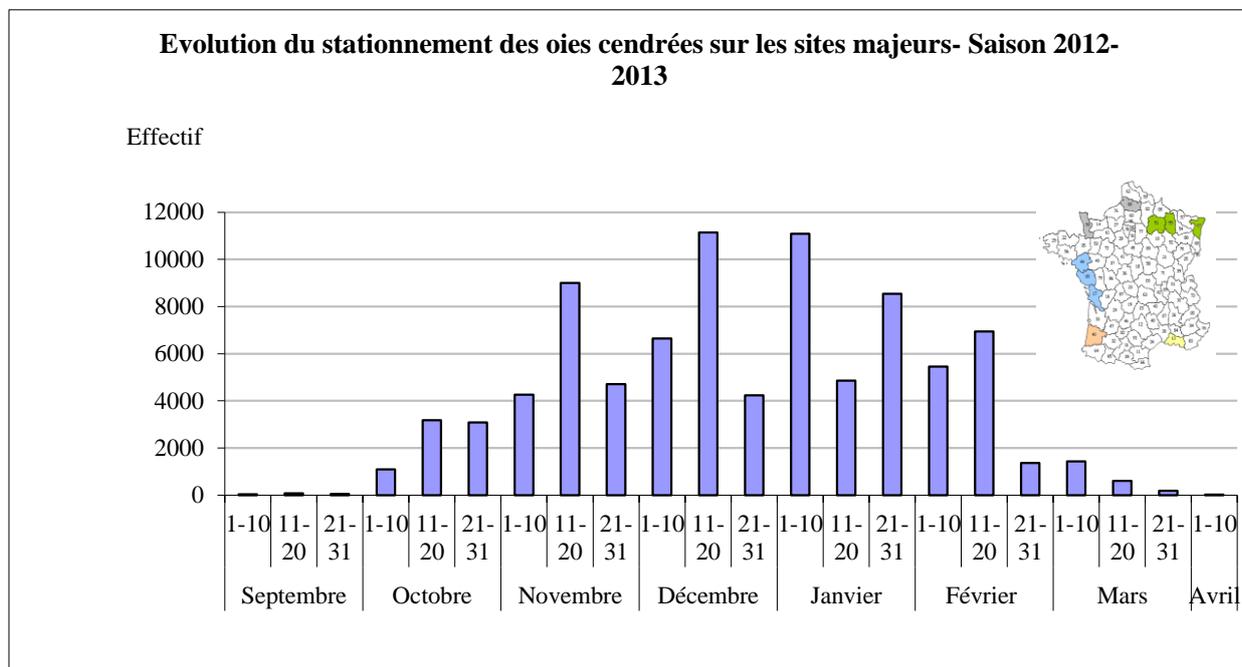
En hivernage, les effectifs présents la journée en repos ou en nourrissage sont très variables et oscillent entre 20 et 300 individus, et se situent principalement sur le Marais Nord.

Toutefois, à la mi-novembre suite à une halte migratoire d'environ 250 oiseaux, une trentaine d'individus a occupé pendant une semaine les vasières du Marais Barrage en dortoir.

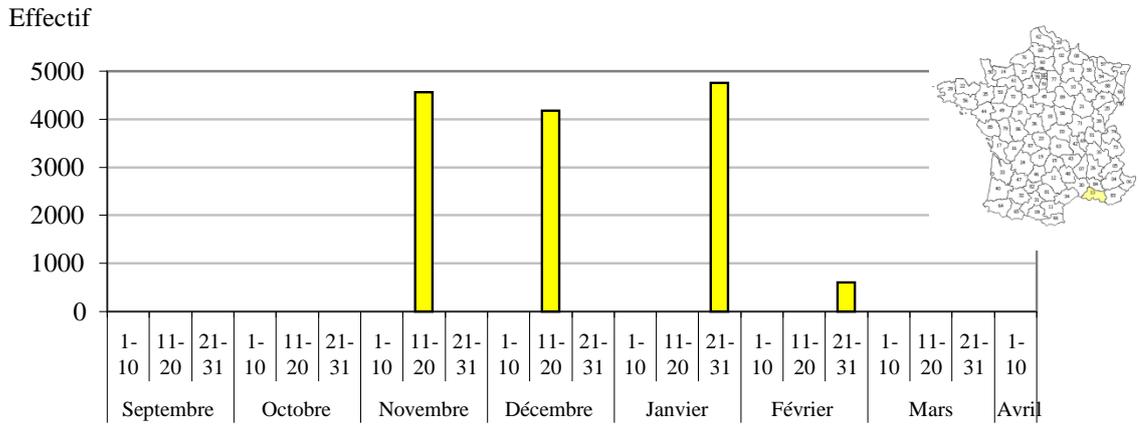
Ce petit groupe a été vu par la suite sur le Marais Burret puis enfin sur le Marais Central dans une anse du secteur des « Trois Coûts ». Ce secteur a été utilisé comme dortoir par une trentaine de Grues cendrées jusqu'à ce que les niveaux remontent avec les inondations.

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

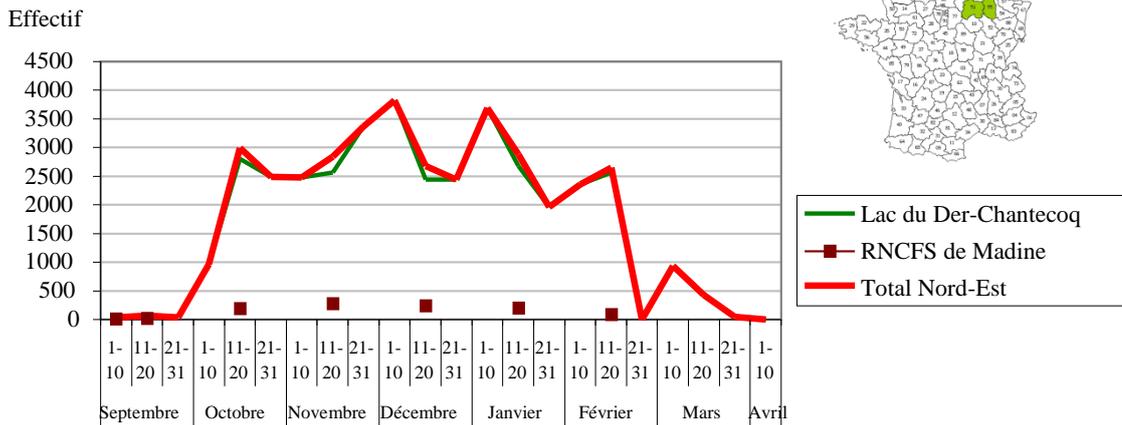
Ci-après les données extraites du Bilan 2012/2013 sur l'hivernage du Programme Oie cendrée mené par l'ONCFS.

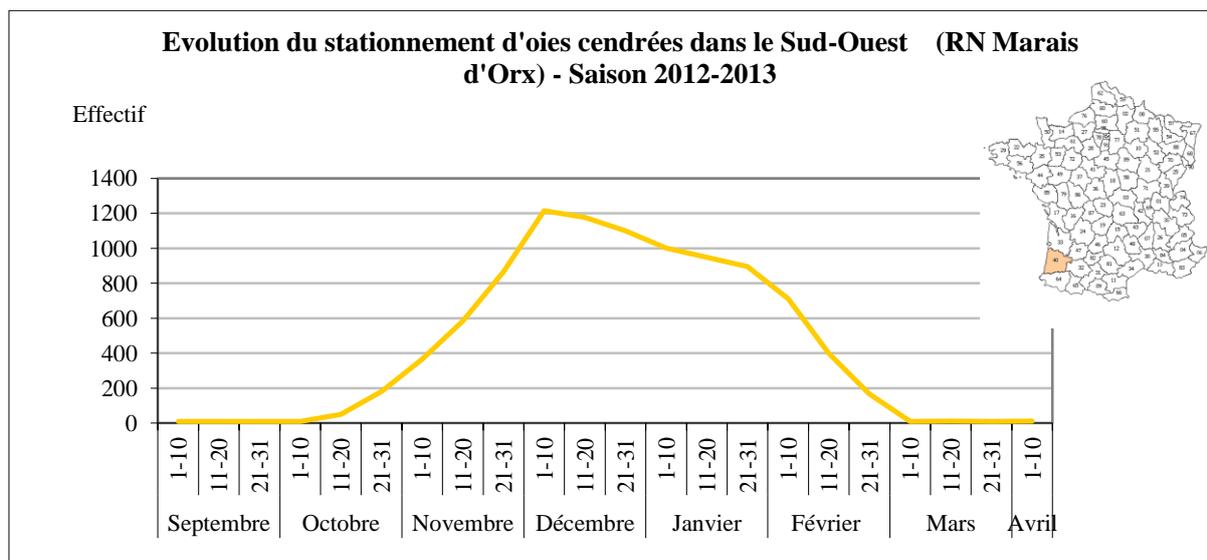
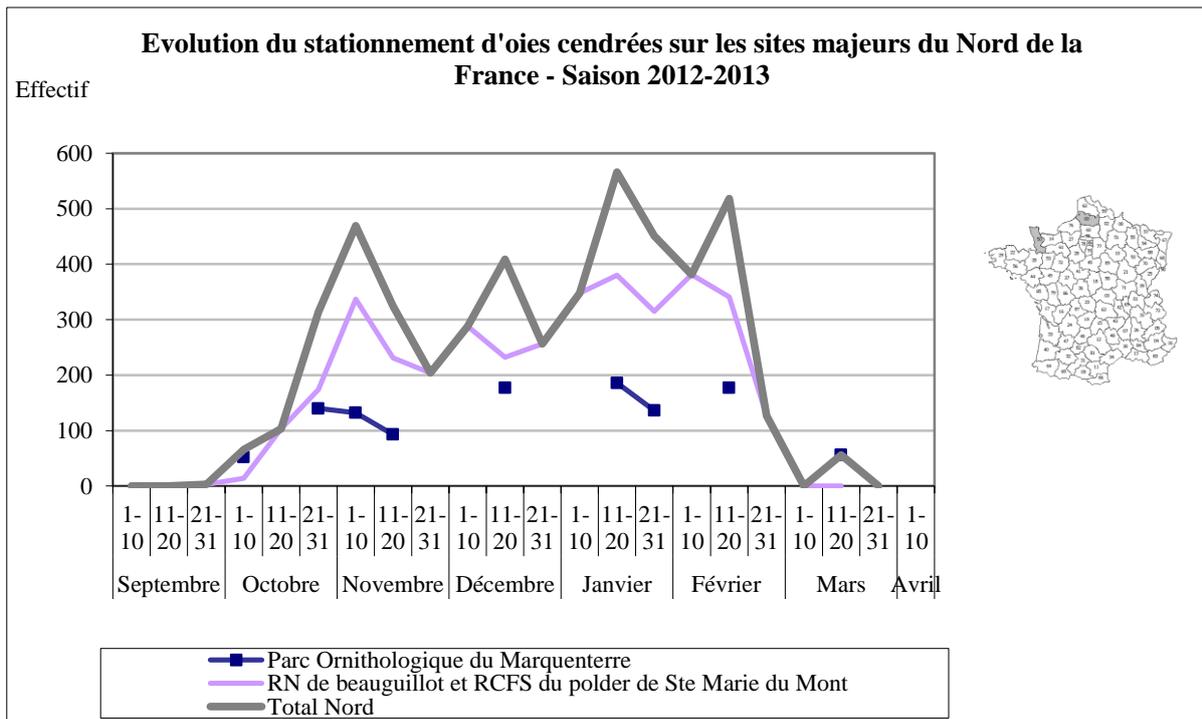


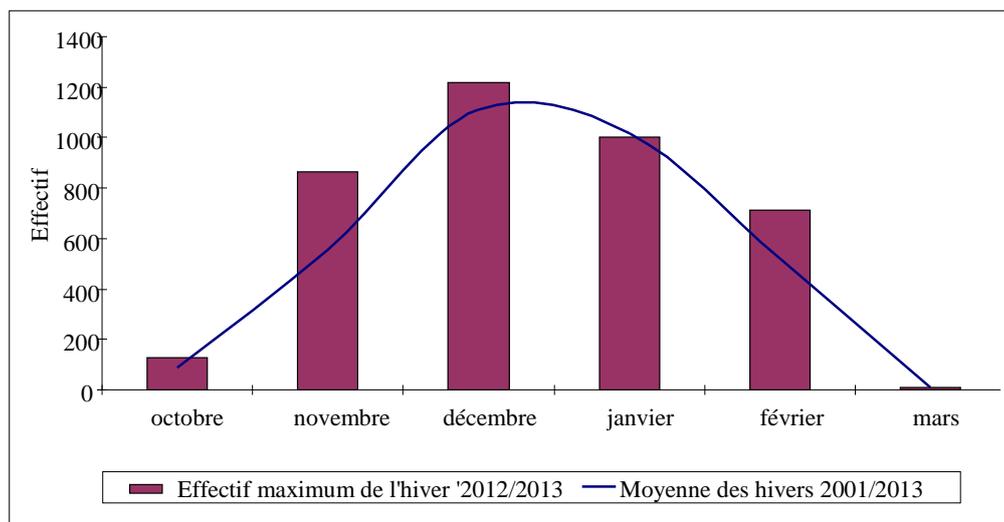
**Evolution du stationnement d'oies cendrées sur les sites majeurs
du Sud de la France (total Camargue) - Saison 2012-2013**



**Evolution du stationnement d'oies cendrées sur les sites majeurs du
Nord-Est de la France - Saison 2012-2013**







Comparaison entre les effectifs maxima par mois présents durant l'hiver 2012/2013 et la moyenne des hivers depuis 2001 à la réserve naturelle du Marais d'Orx.

On constate en comparant les différentes figures que le site du marais d'Orx se situe dans les tendances des grands sites nationaux en matière d'accueil d'Oies cendrées.

De faibles effectifs en octobre et en mars distinguent les régions de l'Ouest et du Sud de la France avec celles du Nord et de l'Est, qui ont des effectifs plus conséquents en début et fin de migration car ces régions sont plus proches des sites de reproduction.

Cependant, une particularité de la réserve naturelle nationale du Marais d'Orx ressort de ces comparaisons : c'est la stabilité des effectifs entre les décades. Ce qui semble confirmer que le site soit plutôt un site d'hivernage qu'une halte migratoire sur le chemin de l'Espagne (en tenant compte bien sûr des variations météorologiques).

De plus, la fidélité de l'espèce au site se caractérise par la stabilité des effectifs présents ; on peut remarquer cette année encore que la présence des Oies cendrées se situe dans la moyenne avec toutefois, un pic important dès le début novembre.

L'apparition brutale du froid dès la fin octobre dans le nord du pays et de l'Europe a certainement précipité l'arrivée de l'avifaune.

Les effectifs d'Oies cendrées ont donc été supérieurs à la moyenne pour les mois de novembre et décembre. Le site a retrouvé des effectifs habituels autour du millier d'individus dès le mois de janvier avec l'amélioration (réchauffement) des conditions météorologiques.

Les fortes pluviométries de janvier et février ont fait stagner les effectifs sur le site et l'on peut remarquer une présence assez importante des Oies qui vont, entre autres, profiter d'un marais nord inondé.

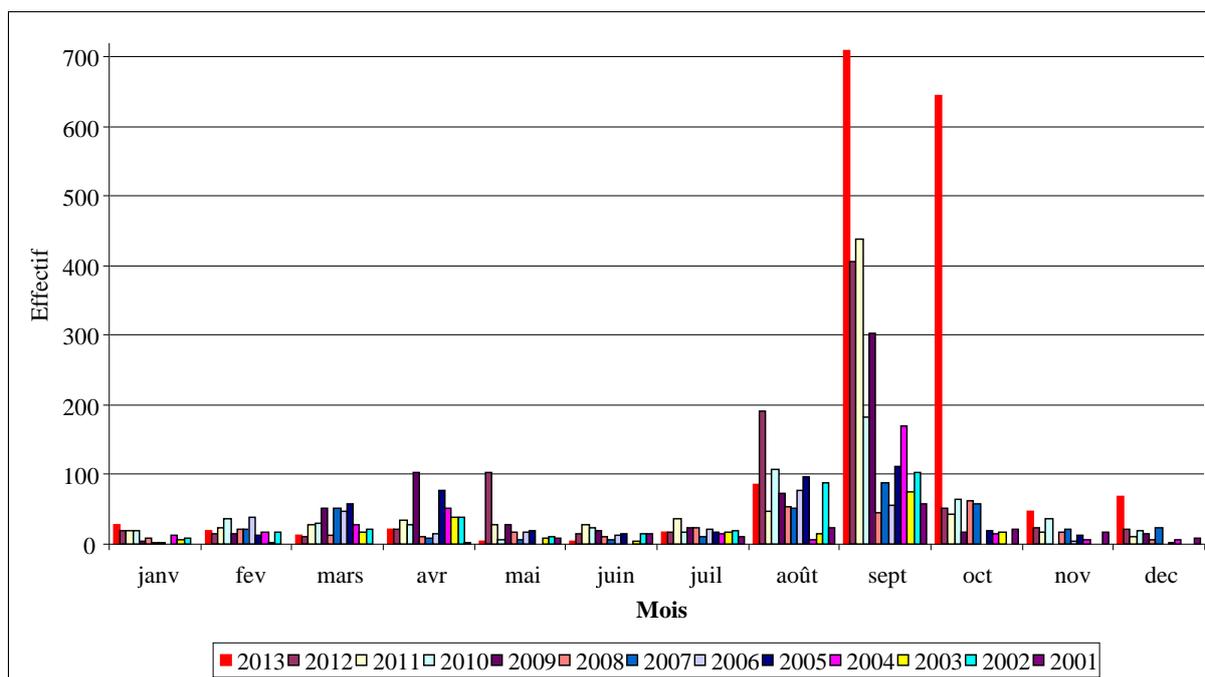
Dès le début mars et l'amélioration des conditions climatiques, les Oies cendrées ont quitté le site et seules les onze oies sédentaires resteront. Les régions du Nord-Est et du Nord connaissent quant à elles un pic migratoire retour avant arrivée des oiseaux sur leurs sites de reproduction.

☞ Suivi de la population de Spatules Blanches

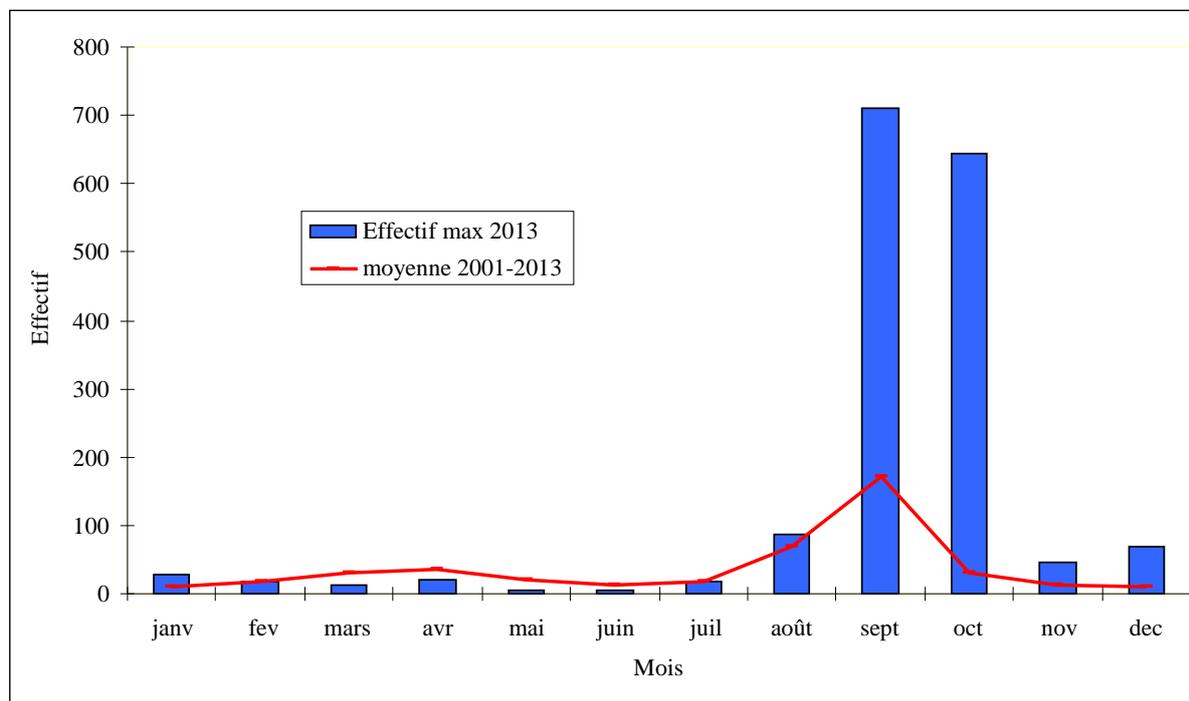
L'année 2013 a été marquée par une météo très défavorable et des inondations exceptionnelles, au printemps en particulier. Cet épisode catastrophique pour la reproduction de la faune en général (pluviométrie exceptionnelle, hausse importante des niveaux d'eau sur l'ensemble du site jusqu'à la fin du mois de juillet), a été particulièrement néfaste pour l'espèce en fin d'hiver et au début du printemps, au moment de la nidification de l'espèce.

En revanche, ces inondations printanières ont favorisé le frai des poissons et surtout la survie de ce frai très favorable à l'accueil d'espèces piscivores comme la Spatule blanche.

Ces conditions très particulières expliquent donc les effectifs exceptionnels de cette année 2013 notamment lors de la migration postnuptiale (en rouge sur le graphique).



Effectifs maxima par mois de l'année 2013 mis en rapport avec les moyennes de 2001 à 2012.



Evolutions des effectifs maximums par mois de 2001 à 2013

La migration pré-nuptiale (février-mars-avril) :

L'impact des inondations sur les conditions d'accueil de l'espèce s'est fait ressentir dès la mi-février et les effectifs ont été très en dessous de la moyenne au cours des mois de mars et d'avril.

Le bel effectif en fin d'hivernage 2012/2013 a diminué rapidement dès la fin janvier, les oiseaux se dirigeant très rapidement vers leur zone de reproduction, phénomène qui va être amplifié par les niveaux élevés sur les plans d'eau et la météo favorable de début mars.

La migration postnuptiale (août-septembre-octobre) :

Les effectifs ont été exceptionnels en 2013 tant par le nombre maximum d'individus observés que par la durée de présence sur le site, notamment durant le mois d'octobre. Dès le 16 septembre, on comptait plus de 200 Spatules blanches pour atteindre un maximum de 710 le 21 septembre. Le site a accueilli plus de 600 oiseaux jusqu'au 3 octobre et plus de 100 jusqu'à la fin du mois d'octobre.

Dès la fin juillet, les niveaux d'eau, enfin revenus à des cotes normales sur le marais Barrage, ont été propices à l'accueil des spatules ; situation bénéfique accentuée par une présence importante de petites proies favorisée par les inondations printanières. Ces conditions très favorables ont permis cet accueil particulièrement important de Spatules blanches en automne et en migration post-nuptiale particulièrement.

L'estivation et la reproduction (mai-juin-juillet) :

Nombre de couples depuis 2005 :

Année	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Nombre de couples	3	4	4	6-8	8	6-8	6-8	6	6

Cette année encore, on a dénombré 6 couples dans la héronnière au début de la reproduction. Les oiseaux ont été très peu observés sur la réserve naturelle qui était inondée, la recherche de nourriture s'effectuant préférentiellement à l'extérieur.

La rupture de digue, à proximité de la zone de reproduction « héronnière », puis les travaux de réparation, ont rendu le secteur impraticable et il a été impossible de déterminer le nombre de jeunes à l'envol.

L'hivernage (novembre-décembre-janvier) :

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

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
0	8	2	0	7	3	2	8	5	16	6	20	31

En janvier, à la fin de l'hivernage 2012/2013, la population était assez importante et comme on peut le constater, très largement au-dessus de la moyenne qui se situe autour des 9 oiseaux.

Au début de l'hivernage 2013, les effectifs sont au-dessus de la moyenne avec respectivement 47 et 61 oiseaux pour les mois de novembre et décembre, les moyennes de ces mois étant de 13 et 9 individus.

C'est une tendance que l'on observe depuis la baisse des niveaux amorcée en 2008, certainement favorisée par une météo hivernale clémente. Cette tendance est donc à confirmer pour les hivers prochains.

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

☞ *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 baignant et/ou alimentant la Réserve Naturelle.

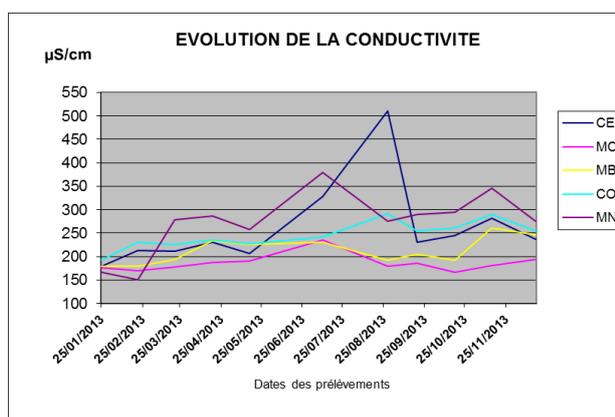
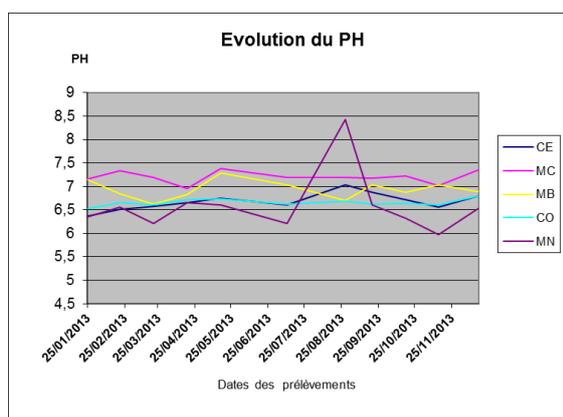
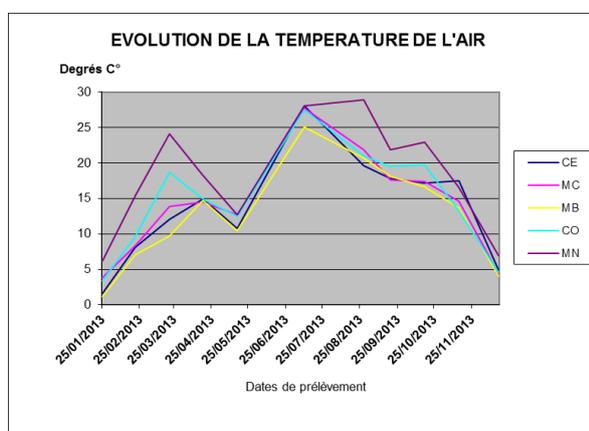
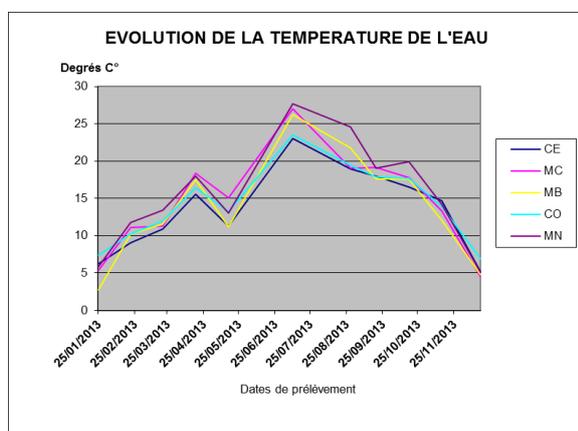
Dans le pas de temps mensuel des campagnes de mesure, le jour est décidé de façon aléatoire, la seule contingence étant par commodité technique pour préserver l'appareillage, de privilégier les jours sans pluie.

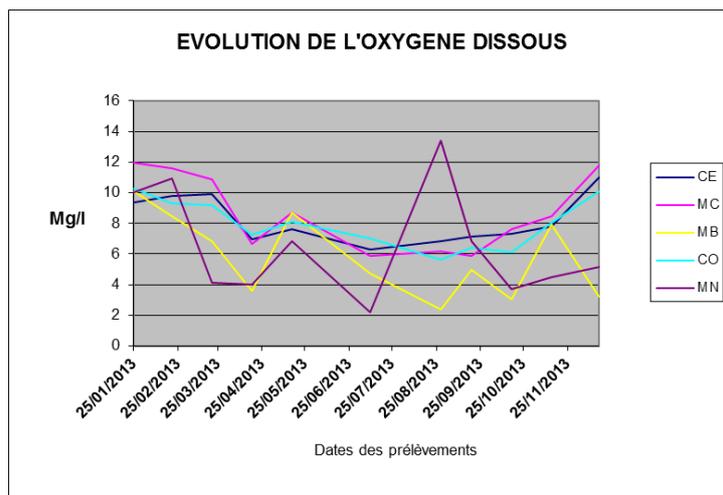
Comme chaque année, on observe en 2013 des valeurs cohérentes avec ce qui peut être observé sur un plan d'eau eutrophe, voire hyper-eutrophe de faible profondeur :

- En hiver, compte tenu du renouvellement de l'eau corrélé aux précipitations et au pompage, et des températures hivernales, les valeurs des paramètres physico-chimiques et en particulier de l'oxygène dissous sont satisfaisantes ;
- En revanche, en période estivale, logiquement, le moindre renouvellement de la masse d'eau, l'élévation des températures, l'évaporation importante de la lame d'eau, conduisent à des taux d'oxygène dissous de qualité médiocre voire mauvaises.

Pour ce qui est de la **conductivité**, une série de valeurs notables ont été relevés le 14 novembre 2013, d'une part au niveau du canal Central du marais Nord (346 $\mu\text{S}/\text{cm}$), du rejet SOLEAL dans le Marais Central (401 $\mu\text{S}/\text{cm}$), mais aussi sur le canal Ouest en aval de la scierie Nicolas (436 $\mu\text{S}/\text{cm}$). Les minima constatés ont été de 167 $\mu\text{S}/\text{cm}$ le 17 octobre, 179 $\mu\text{S}/\text{cm}$ et 186 $\mu\text{S}/\text{cm}$ respectivement le 28 août et le 19 septembre, sur le marais Central.

En ce qui concerne l'**oxygène dissous**, les valeurs les plus faibles sont relevées en période estivale. Une valeur de 2,19 mg/L a été relevée le 10 juillet sur le Marais Nord, 2,37 mg/L le 28 août sur le Marais Barrage, 3,62 mg/L au niveau du rejet SOLEAL le 28 août 2013. Pour ce qui est des valeurs maximales, elles sont généralement relevées en période hivernale. Une valeur de 11,97 mg/l a été mesurée au niveau du pont Noir le 25 janvier. Cette valeur élevée est en mettre en parallèle avec la température de l'eau (5,4 °C) et le batillage généré par un vent soutenu sur cette station. Compte tenu des conditions météorologiques, des valeurs de ce paramètre supérieures à 10 mg/L ont été mesurées à plusieurs reprises sur divers points du site au cours de l'année.





☞ *Suivi des niveaux et de la pluviométrie*

Cf. annexe carte de localisation des mires de lecture des niveaux.

Au cours de l'été, les mires limnimétriques des différents points de mesure ont été vérifiées et renouvelées

Comme indiqué en préambule de ce bilan, l'année 2013 a été marquée par une pluviosité exceptionnelle. Compte tenu de la morphologie du site, de la durée et de l'intensité des phénomènes météorologiques, un pan de digue a cédé sur une zone déjà fragilisée dans les années 2000.

Cet évènement s'est déroulé le 19/05/2013. Sur une période de 10 jours, ce sont 168 mm de précipitation qui sont abattus sur la région. La saturation du Boudigau a généré une remontée du niveau de l'eau dans les canaux de ceinture qui à son tour a engendré une surverse sur la digue Ouest. Cette importante surverse a eu pour conséquence d'emporter un pan de digue d'une vingtaine de mètres avec des conséquences complexes voire désastreuses pour la gestion du site.

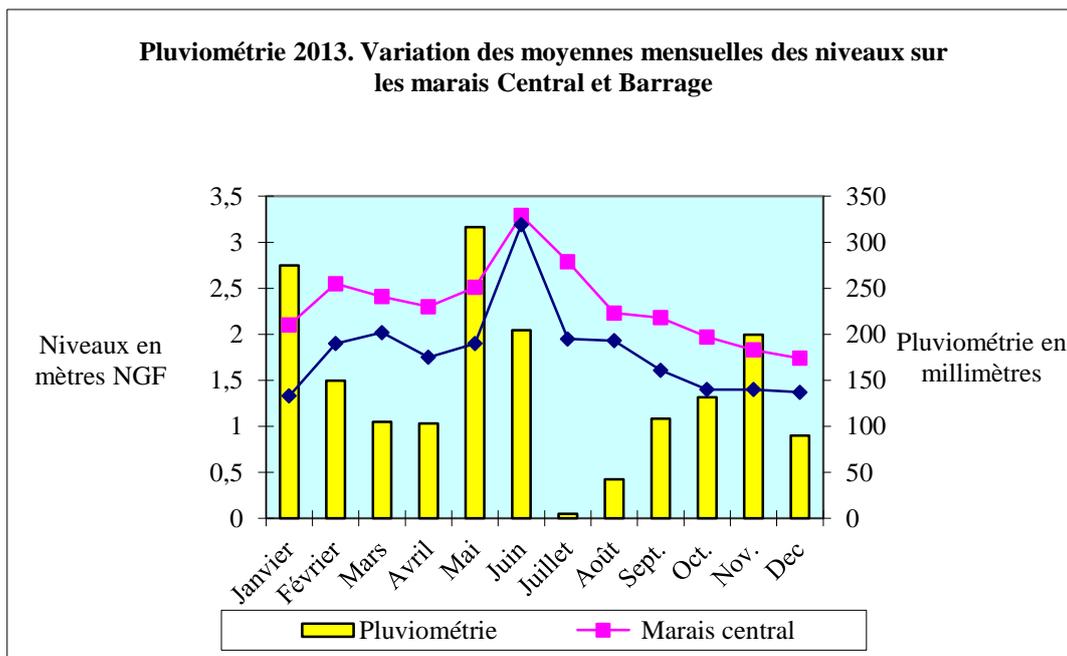
En raison des conditions météorologiques, les cotes des casiers ont fluctué durant l'année comme suit:

Marais Central :

- Mini : 1,70 m NGF en décembre 2013.
- Maxi : 3,43 m NGF en juin 2013.

Marais Barrage :

- Mini : 1,27 m NGF en décembre 2013.
- Maxi : 3,43 m NGF en juin 2013.



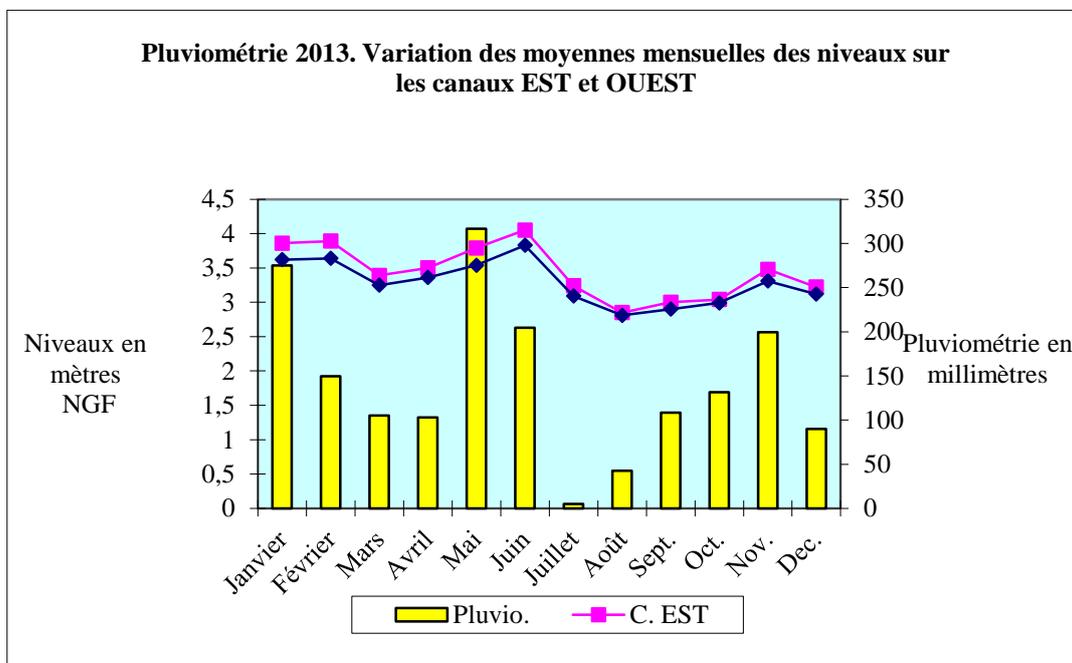
Sur les canaux, ces moyennes mensuelles ont atteint les valeurs suivantes :

Canal Est :

- Mini : 2,75 m NGF en août 2013.
- Maxi : 4,88 m NGF en mai 2013.

Canal Ouest :

- Mini : 2,72 m NGF en août 2013.
- Maxi : 4,50 m NGF en mai 2013.



Concernant la pluviométrie, l'année 2013 s'est surtout caractérisée par des périodes de précipitations intenses. Au cours de l'exercice, la moyenne mensuelle pondérée sur l'année a été de 144 mm, alors qu'elle est généralement légèrement inférieure à 110 mm pour la région.

Le mois de janvier a indiqué la tendance avec un cumul 275 mm, mais le reste de l'hiver est resté conforme à la normale (149,5 mm en février, 105 et 103 mm respectivement pour mars et avril). En

revanche, la fin du printemps et le début de la saison estivale avec 316,5 mm en mai et 204,5 mm en juin ont été hors norme, induisant des dégâts structurels importants et bouleversant notablement la gestion du site.

Le reste de l'année a été conforme aux statistiques. La saison estivale a été plutôt sèche avec 5 mm en juillet et 42,5 mm en août, et la transition automnale s'est opérée doucement avec un mois de septembre à 108,5 mm. Les mois d'octobre et novembre, avec respectivement 131,5 et 199,5 mm ont été conformes à la saison. Le mois de décembre avec 90 mm est resté en deçà du cumul mensuel habituel.

Pour revenir sur l'épisode pluvieux du printemps, et l'illustrer par quelques chiffres, on peut signaler :

- d'une part, que les 5 jours qui ont précédé la rupture de la digue Ouest (19/05/2013), ont cumulé 146 mm de précipitations, soit la pluviométrie d'un mois qualifié de « pluvieux » en période normale,
- d'autre part, que les mois de mai et juin ont totalisé à eux seuls 521 mm de pluie, soit le tiers de la pluviométrie exceptionnelle de l'année.

On notera de la même façon, des extrêmes passant de 316,5 mm au mois de mai à 5 mm en juillet.

Avec un cumul annuel de 1730,5 mm, 2013 apparaît, et de beaucoup, comme l'année la plus pluvieuse depuis la création de la Réserve Naturelle.

Jusqu'à ce jour, seule l'année 2000 avec 1607,5 mm s'était singularisée, avec des conséquences similaires quant aux dégâts matériels (rupture de digue dans la même zone).

Quelques cumuls remarquables relevés en 2013 :

- Du 13/01 au 28/01/2013 : 254 mm
- Du 02/02 au 16/02/2013 : 137 mm
- Du 30/03 au 10/04/2013 : 116 mm
- Du 15/05 au 25/05/2013 : 179 mm
- Du 27/05/au 31/05/2013 : 85,5 mm
- Du 07/06 au 10/06/2013 : 115 mm
- Du 18/06/au 23/06/2013 : 84 mm
- Du 03/10 au 05/10/2013 : 95 mm
- Du 01/11 au 23/11/2013 : 195,5 mm.

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

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

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

En prévision du plan d'aménagement, un traitement des saules sur le secteur de l'observatoire n°2 dans le marais a été effectué. Il s'agissait de transplanter des saules et d'effectuer du bouturage sur le secteur du platelage d'accès à l'observatoire enfin de favoriser son intégration paysagère.

☞ 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.

Le fonctionnement de la station de pompage génère des coûts de fonctionnement, en particulier lors des forts épisodes pluvieux, des crues et des inondations corrélées.

Le tableau ci-dessous reprend le détail des coûts de fonctionnement (F) liés à la gestion hydraulique du site, comprenant les coûts de pompage (électricité / utilisation des pompes), mais aussi les coûts exceptionnels de réparation des pompes, et de remise en état des digues partiellement endommagées suite aux inondations (y compris investissement (I)).

Année	Coût global « Gestion Hydraulique »	Dont : coût « consommation pompage » énergie	Dont : coûts exceptionnels	Remarques (cf activité pompage)
2010	28 769 €	23 468 €		Année « normale »
2011	36 792 €	25 465 €	9 550 € (F) : réparation moteur pompes	Année « normale »
2012	44 051 €	23 358 €	11 287€ (F) : réparation moteur pompes 4 646€ (F) : Travaux sur transformateur électrique	Année « normale »
2013	92 889 € (F) + 154 803 € (I)	49 413 € (F)	33 816€ (F) 154 803€ (I) Réparation des digues endommagées et réparation/réfection de la station de pompage	Année « exceptionnelle » d'un point de vue hydraulique : crues et inondations (janvier/février puis mai/juin)

Si ces coûts ne sont pas anodins, ils restent toutefois moindres au regard des éventuels dégâts et désagréments qu'occasionneraient ces inondations si elles n'étaient pas écrêtées au niveau du Marais d'Orx, zone naturelle d'expansion des crues du secteur. Lors d'un épisode pluviométrique important, le marais d'Orx reste la seule zone naturelle du bassin versant susceptible de tamponner une crue.

En 2013, les coûts liés au pompage permettant d'assurer la gestion des crues (très impactantes en 2013) et la gestion des niveaux d'eau à des fins naturalistes, se sont élevés à 92 889,00€ en fonctionnement (contre 44 051,00 € en 2012), répartis de la façon suivante :

- frais d'électricité : 49 413,00 € (contre 23 358,19 € en 2012)
- travaux de réparation de digues (travaux de rehausse des digues engagés avant inondations) et curage du canal d'amenée des pompes : 10 579,82€
- travaux de réparation sur la station de pompage (réfection du caillebotis, support de mires, coffrets électriques...) : 23 227,02 €
- divers frais d'abonnement et de fonctionnement (élagage...).

Il convient d'ajouter à cela les coûts exceptionnels de réparation des digues (programme d'investissement 2013-303 relatif aux travaux urgents de réparation des digues Ouest et Est) qui se sont élevés à 154 803,00€.

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.

Cette surveillance a été particulièrement renforcée en 2013, dans l'optique de la réalisation des travaux d'aménagement et de développement du site prévus en 2014 et de la prise en compte de la Cistude d'Europe et de son habitat dans **l'étude d'impact** réalisée en 2013 (Art'Ur, Interscene, Biotope).

Les mesures suivantes (de suppression, réduction et d'accompagnement) ont notamment été prévues :

- MS1 : intervention en dehors des périodes sensibles
- MR2 : réalisation d'un document de communication
- MA1 : création de zones potentielles de pontes
- MA2 : amélioration du substrat de ponte

❖ ***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***

En 2013, des rencontres avec les 4 agriculteurs bénéficiant de conventions d'occupation ont eu lieu afin de mettre en adéquation les besoins de chacun ; un nouveau cahier des charges a ainsi été rédigé, en prenant en particulier en considération la préservation de zones refuges pour la faune et les techniques de fauche et/ou broyage des parcelles.

La convention de Monsieur Duboscq a quant à elle, été reconduite pour une année supplémentaire.

Rappel :

Bénéficiaires	Jachères	Prairies de fauche	Total
Dunoguez	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

Entretien des prairies

En 2013, compte tenu de la pluviométrie exceptionnelle du printemps, des dispositions agricoles spécifiques pour faire face à la pénurie de foin ont été adoptées par arrêté préfectoral. Ainsi, des parcelles référencées en jachères ont pu être fauchées ; sur le site, cette disposition a pu être appliquée, et a ainsi permis à Monsieur Duboscq de faucher des parcelles de Monsieur Dongieux.

Par ailleurs, dans le cadre d'une prestation agricole, Monsieur Duboscq a fauché la parcelle « Pinède » du Syndicat Mixte afin de faire des balles de foin.

❖ *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)*

Ces aménagements sont prévus dans le cadre du projet d'aménagement et de développement du site.

☞ *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, et une action de répression. Dans la majeure partie des cas, c'est la pédagogie qui est utilisée, soit parce que le contexte l'impose (hors action de police, animation, personnel non commissionné...), soit parce que c'est l'action la plus adaptée.

En octobre 2013, 2 agents assermentés ont effectué au Conservatoire du Littoral à Bordeaux, une formation de remise à niveau Police. Etait particulièrement étudiée la nouvelle ordonnance n°2012-34 du 11 janvier 2012 portant simplification, réforme et harmonisation des dispositions de police administrative et de police judiciaire du code de l'environnement. En effet, cette ordonnance modifie de façon substantielle les compétences matérielles et territoriales des agents commissionnés et assermentés des réserves naturelles.

En ce qui concerne le survol de la RNN, 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 représentés comme interdits au survol.

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

Les cartes 1/500 000 IGN et 1/500 000 DEFENSE de mars 2013.

La carte VAC (Visual Approach Chart) de Dax de décembre 2012.

La carte VAC (Visual Approach Chart) de Biarritz de mai 2013.

Les faits marquants de 2013

Un hélicoptère a été verbalisé en juillet 2013 pour survol à très faible altitude et pour s'être posé sur la partie Nord de la réserve naturelle.

De plus, un rappel de la réglementation a été effectué auprès du Capitaine Palsin de la base de l'EEELAT de Dax suite à des survols de plusieurs hélicoptères de jour comme de nuit. Ces appareils n'ont pu être verbalisés car l'immatriculation est pratiquement illisible sur ces appareils.

Le 8 février, 32 Grues cendrées ont été empoisonnées au Corbodor, 15 ont pu être sauvées suite à leur prise en charge par un centre de soin. Des analyses effectuées en laboratoire ont bien confirmé la nature du produit. Malheureusement, aucune action de police n'a pu être menée, hormis la mise en place d'une surveillance passive pour tenter d'identifier les auteurs.

Suite à des problèmes de chiens errants menaçants et des cas d'agression sur des visiteurs du circuit de visite ou des usagers de la voirie, le circuit de visite a dû être fermé durant deux semaines au printemps. Les services de la réserve naturelle ont alors contacté les services de gendarmerie du secteur, la police municipale de Labenne, les mairies des communes concernées ainsi que le chenil communal.

La Maison du Marais a été fracturée le samedi 30 mars dans la nuit, aucun vol n'a été commis suite au déclenchement de l'alarme, un dépôt de plainte a été effectué auprès de la gendarmerie.

Des jeunes mineurs pris en flagrant délit de vol de matériel (« emprunt » d'une barque sur le casier Burret) ont été rappelés à l'ordre en présence de la gendarmerie et de leurs parents.

Un ouvrage hydraulique (ouvrage « Trois Ponts ») a été vandalisé en octobre 2013, un dépôt de plainte à la gendarmerie a été effectué.

De nombreux sacs à main dépouillés de l'argent ont été retrouvés par l'équipe de saisonniers « Jussie » cet été encore dans le canal Est au niveau de Burret et ont été confiés à la gendarmerie.

Avec la baisse des niveaux, un ramassage important de débris (principalement des bouteilles de bière et des boîtes d'appâts de pêche) a dû être mis en place sur les rives du Marais Central. 8 poubelles de 80 litres ont été ramassées et on peut s'interroger sur les quantités qui reposent encore sous l'eau et qui seront rejetées par les vagues lors des prochains coups de vent. Il est important de noter qu'un tel ramassage avait déjà été fait en 2008 lors de la première baisse des niveaux.



RESERVE NATURELLE DU MARAIS D'ORX –

Décret n° 95-148 du 8 février 1995 portant création de la réserve naturelle du Marais d'Orx (Landes)

Nature de l'infraction constatée (principales infractions à la réglementation de la réserve naturelle)	Peine encourue - Amende	Amende forfaitaire (ou timbre amende)	Fréquence	Remarques
« introduction d'espèces non domestiques »	750 Euros	135 Euros	Jamais constaté	
« introduction d'espèce domestique / chiens »	450 Euros	68 Euros	Très fréquent	Visiteurs, battues extérieures
« (1) porter atteinte...(2) capture d'animaux, œufs, portées, couvées et nids d'espèces non domestiques »	750 Euros	135 Euros	(1) Peu fréquent (2) Jamais constaté	Empoisonnement de Grues cendrées
« troubler, déranger les animaux »	750 Euros	135 Euros	Peu fréquent	Survol de la RNN (PV)
« introduction (1) d'animaux et (3) de végétaux »	750 Euros	135 Euros	Jamais constaté	
«(1) destruction ou (2) cueillette de végétaux non cultivés »	750 Euros	135 Euros	Peu fréquent	Visiteurs (cueillette)
« chasse interdite »	1 500 Euros	Impossible	Peu fréquent	
« abandonner, déposer, jeter, déverser ou rejeter des ordures, déchets, matériaux ou tout autre objet de quelque nature que ce soit à l'aide d'un véhicule »	1 500 E	Impossible	Peu fréquent	Dépôt de gravas et détritux divers
« abandon, dépôt, jet, déversement ou rejet des ordures, déchets, matériaux ou tout autre objet de quelque nature que ce soit»	450 Euros	68 Euros	Très fréquent sur le CD71 Peu fréquent sur le circuit de visite	Particulièrement sur les zones de pêche
« dérangement sonore »	150 Euros	35 Euros	Très fréquent sur le CD71	Bruit des véhicules et klaxon
« faire du feu»	1500 Euros	Impossible	Peu fréquent	Grillades zone de pêche
« activités sportives interdites »Bicyclette	750 Euros	135 Euros	Très fréquent	Visiteurs en VTT, canotage
« De faire des inscriptions, signes ou dessins sur des pierres, arbres ou tout autre bien, meuble ou immeuble »	750 Euros	135 Euros	Peu fréquent	tags
«(1) les travaux publics ou privés, y compris ceux qui sont faits sur des bâtiments, (2) la recherche ou (3) l'exploitation de matériaux ou minerais, (4) les activités industrielles, commerciales, artisanales ou publicitaires, (5) les activités photographiques, cinématographiques,	1 500 Euros	Impossible	fréquent Jamais constaté Jamais constaté Jamais constaté Peu fréquent	Entretien en bordure de réserve

radiophoniques ou de télévision, (6) le survol de la réserve »			Fréquent	Survol hélico (PV) Rappel EELAT
« l'utilisation, à des fins publicitaires et quelque forme que ce soit, de la dénomination d'une réserve naturelle ou de l'appellation « Réserve Naturelle », à l'intérieur ou en dehors des réserves»	1 500 Euros	Impossible	Jamais constaté	
« De circuler ou de stationner avec un véhicule terrestre à moteur »	1 500 Euros	Impossible	Peu fréquent	Traces de moto sur circuit de visite Stationnement verbalisé (TA)
« De pénétrer ou de circuler à l'intérieur d'une Réserve Naturelle où l'entrée ou la circulation sont interdites »	1500 Euros	Impossible	Fréquent	Entrée dans la partie interdite ou en dehors des sentiers
« De ne pas respecter les prescriptions dont peuvent être assorties les autorisations délivrées pour des travaux, constructions, installations ou aménagements »	1 500 Euros	Impossible	Jamais constaté	
« campement interdit »	450 Euros	68 Euros	Jamais constaté	
« pêche réglementée » détermination des zones d'interdiction et d'autorisation	1 500 Euros	Impossible	Très fréquent	Pêche en dehors des zones autorisées particulièrement par des étrangers et des gens du voyage

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*

Comme il s'y était engagé, le Syndicat mixte de gestion des Milieux Naturels a mis en place à nouveau à la fin du printemps, une campagne d'entretien manuel visant à maintenir le bénéfice des opérations d'arrachage mécanique conduites depuis la fin de l'année 2006.

Depuis 2012, le linéaire de base à traiter manuellement est d'environ 26 500 mètres car 8 500 mètres des canaux de ceinture du marais de Burret sont venus augmenter les secteurs de cours d'eau habituellement traités.

Cependant, le printemps 2013 s'est singularisé par une pluviosité très importante et des températures plutôt fraîches qui ont notablement perturbé à la fois la pousse de la plante, ainsi que son arrachage.

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

Compte tenu du niveau de l'eau dans les canaux de ceinture, aucune opération d'arrachage n'a été possible durant le mois de juin. Le personnel saisonnier a effectué pendant cette période divers travaux d'espace vert. Il a ainsi réalisé des opérations de bouturage de saules et de nettoyage de la muraille « Napoléon » dans le cadre de la préparation des travaux d'aménagement du site, mais également des travaux d'espaces verts aux abords des gîtes en particulier.

Les travaux de réparation des dégâts occasionnés par les crues ont rendu impraticable un linéaire de digue d'environ 4 100 mètres (réparti en plusieurs secteurs), du fait du temps de ressuyage nécessaire aux matières déposées sur ces zones.

En 2013, la principale difficulté a notamment résidé dans le traitement d'un secteur du canal Ouest de plus de 1000 mètres, particulièrement productif, dont l'inaccessibilité (suite aux inondations et aux réparations de la digue) a occasionné de nombreux aller et retours, coûteux à la fois en temps et en énergie, tout déplacement (et transport de matières) s'effectuant uniquement par voie d'eau.

Il faut également rappeler que pour des raisons de sécurité, certaines zones identifiées ne sont pas traitées en raison des risques d'ensevelissement du personnel, ce qui représente un linéaire cumulé d'un peu plus de 2 000 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.

Ce sont en fait environ 20 kilomètres de cours d'eau qui ont été effectivement traités pendant 3 mois, en tenant compte des repasses successives pour s'adapter à la repousse des végétaux.

Certains secteurs, comme le canal central du Marais Nord, bénéficiant du travail effectué les années précédentes ont permis une avance plus aisée grâce au peu de biomasse à extraire.

D'un point de vue général, on peut dire que la corrélation de la forte pluviométrie et des températures fraîches du printemps, paraît avoir retardé cette année la croissance des herbiers. Les niveaux d'eau importants relevés au mois de mai comme au mois de juin, semblent avoir contenu la pousse des hélrophytes et n'avoir pas permis aux plantes présentes sur les atterrissements de croître normalement ou de s'installer.



Régulièrement les bateaux doivent être vidés de leur chargement.- Remontée des sacs de jussie sur une bâche polypropylène

La méthodologie de travail reprend celle utilisée les années précédentes. Elle comprend l'utilisation systématique de 2 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.



Chargement de la jussie pour la zone de stockage. Une bâche est posée sur les végétaux pendant le transport.

Le cours d'eau a été scindé en tronçons de 100 mètres qui ont reçu un coefficient d'abondance initial. Le suivi précise la date, la zone d'intervention, le niveau NGF du cours d'eau, la nature, la quantité de matière extraite (sédiments avec graines, plantules, jussie ou autre plante invasive (Myriophylle du Brésil, égérie dense), quantité de vase ou de biomasse extraite, linéaire effectué, et diverses observations. Avant chaque repasse un nouvel indice est attribué au secteur.

Récapitulatif des quantités extraites :

	Biomasse en kg	Volume en m3	Linéaire en mètres
<i>Juin 2013 (pour mémoire)</i>	<i>Espace vert</i>	<i>Espace vert</i>	<i>Espace vert</i>
Juillet 2013	8 460 kg	22,56 m3	10 050 m
Août 2013	10 800 kg	44,16 m3	950 m
Septembre 2013	6 550 kg	21,92 m3	9 020 m
Total Général 2013	25 810 kg	88,64 m3	20 020 m
<i>Total Général 2012 (pour mémoire)</i>	<i>37 560 kg</i>	<i>114,47 m3</i>	<i>19 540 m</i>

2013. répartition des heures de travail	Juin	Juillet	Août	Septembre	Total heures
Heures d'arrachage	0	944	816	654	2 414
Autres activités (espaces verts, etc...)	624	0	0	70	694
Cumul mensuel	624	944	816	724	3 108

Compte tenu des conditions climatiques de 2013, les opérations d'arrachage ont représenté 301,75 jours/agent de travail effectif ; alors que les autres activités, comportant majoritairement des travaux d'espace-vert ont représenté 86,75 jours/agent, pour une durée de travail journalier de 8 heures. Le total du travail effectué par le personnel de « l'équipe jussie » pour la saison 2013 représente 388,75 jours/agent.

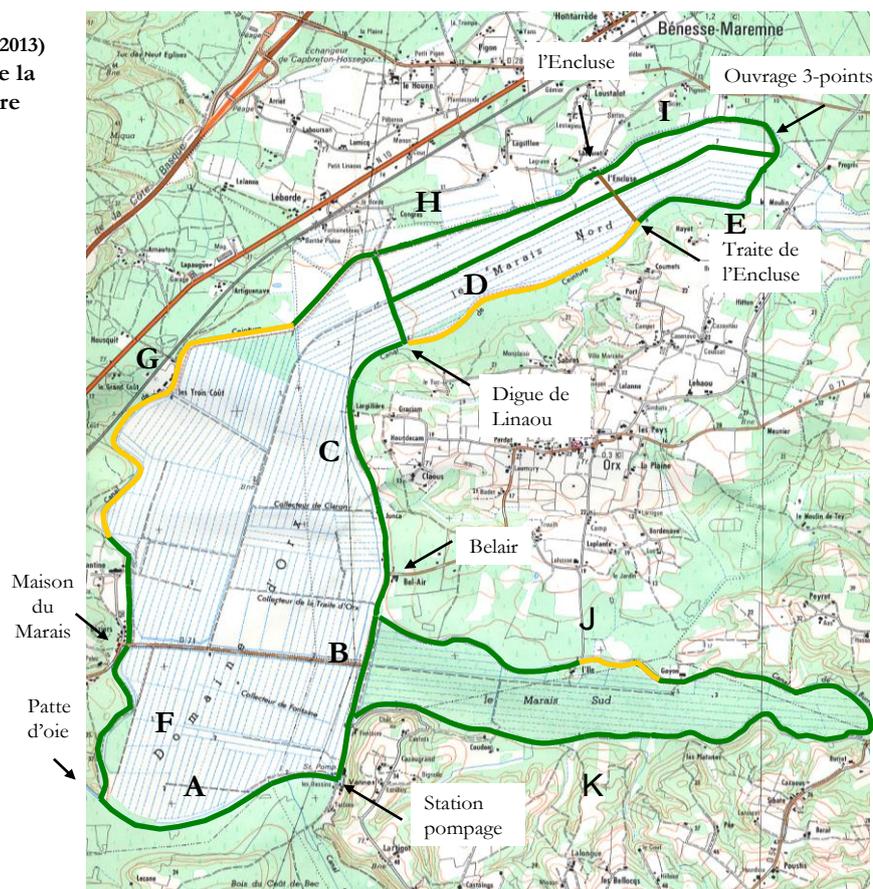
Bilan de présence en équivalence jours/agent (pour une journée de 8 heures) :

	Juin	Juillet	Août	Septembre	Total
Base mensuelle jours ouvrés	20	21	21	19	81
Jours ouvrés en jours/agent	120	126	126	114	486
Arrêt maladie en jours/agent	0	0	2	0	2
Récup. T.T en jours/agent	12	12	12	14,5	50,5
Congés en jours/agent	30	6	10	20	66
Jours travaillés en jours/agent	78	118	102	90,5	388,5

Bilan cartographique (Septembre 2013) des zones d'arrachage manuel de la Jussie dans les canaux de ceinture

-  Zones d'arrachage
-  Zones non traitées et/ou zones très envasées (risques pour le personnel)

Zones non traitées	ml
G	1900
D	1900
J	300
Total	4100



☞ 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

En 2013, une réunion a été organisée le 28 mars avec les cinq ACCA locales et la Fédération des Chasseurs des Landes afin de faire un point sur les dégâts occasionnés par cette espèce et coordonner la régulation à l'échelle de l'ensemble du territoire.

Compte tenu des inondations du printemps 2013, le piège-cage n'a pas pu être utilisé de mai 2013 à fin juillet 2013, ainsi qu'en décembre 2013.

Bilan des opérations de régulation des sangliers :

Date	Cage / Tir	Poids	Mâle	Femelle	Total	Localisation
30/01/2013	T	91kg 5kg	1	1	2	Pinède
31/01/2013	T	81kg 5kg	2		2	Linaou
07/01/2013	T	72kg		1	1	Linaou
27/02/2013	T	30 kg		1	1	Trois Coûts
28/02/2013	T	120kg	1		1	Trois Coûts
13/03/2013	T	5kg	1		1	Marais Nord
25/03/2013	C	30kg 35kg	1	1	2	Trois Coûts
16/04/2013	C	20kg		3	3	Trois Coûts
18/04/2013	T	5 kg	1		1	Marais Nord
29/04/2013	T	55 kg		1	1	Linaou
07/05/2013	T	50/ 3 de 10kg	3	1	4	Linaou
12/06/2013	C	15kg	1		1	Trois Coûts
02/09/2013	T	52kg	1		1	Marais Nord
19/09/2013	C	20kg		1	1	Trois Coûts
26/09/2013	C	25 kg	1	3	4	Trois Coûts
10/10/2013	T	83F / 2 de 25kg	2	1	3	Linaou
29/10/2013	T	50 kg		1	1	Brèche
20/11/2013	T	67 82 kg	2		2	Trois Coûts
21/11/2013	T	101 19 kg	2		2	Brèche Linaou
24/11/2013	T	35 / 32kg		2	2	Trois Coûts
			19	17	36	

Ragondins

704 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, 3 Tortues de Floride ont été récupérées.

OLT4 : CONFORTER L'IDENTITE PAYSAGERE DU MARAIS D'ORX

❖ 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

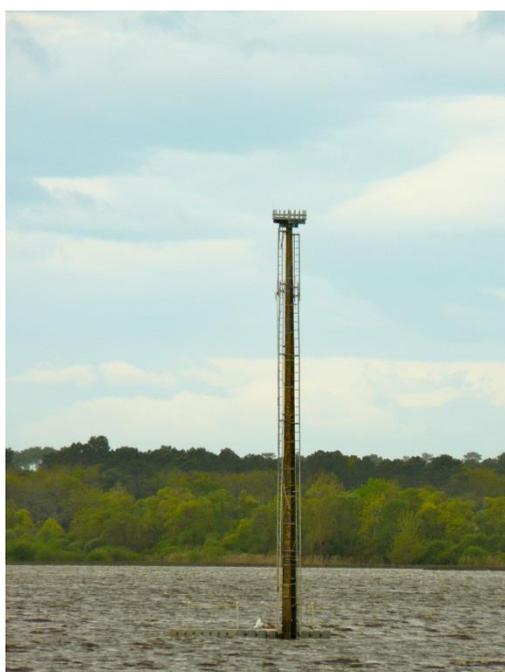
Comme convenu en 2012, les travaux d'enlèvement de la ligne HT aérienne traversant la Réserve Naturelle du Marais d'Orx ont eu lieu en début d'année 2013. Pour ce faire, différentes réunions ont eu lieu et notamment des sorties sur le terrain avec des entreprises sous-traitantes de RTE (INEO), afin d'analyser la problématique de chaque pylône et de définir une stratégie d'enlèvement (câbles, pylônes et embases bétonnées stabilisatrices).



Ligne HT avant travaux d'enlèvement

D'autre part, toujours en 2012, et en préalable à la dépose des pylônes, la bande de roulement de la digue Est du Marais Central et de la digue de Linaou avait 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.

Sur les 24 pylônes implantés sur le site, un a été reconverti comme perchoir par les rapaces sur la partie nord du Marais Central ; de même, le pylône le plus au sud, devant la station de pompage a été sectionné à hauteur de 3 mètres et une plateforme pour les Cigognes a été installée.



Pylône du Marais Nord aménagé avec plateforme pour les rapaces - Enlèvement d'un pylône par hélitreuillage

Au premier trimestre 2013, les pylônes ont été démantelés, déposés et exportés hors du site. Selon leur accessibilité et en fonction des niveaux d'eau, ceux-ci ont été démontés soit par voie terrestre et/ou amphibie avec une grue à long bras, soit par voie navigable (grue sur barge flottante), soit par voie aérienne à l'aide d'un hélicoptère.



Opération de démantèlement d'un des pylônes de la ligne haute tension.- Transport d'un pylône / pelle mécanique amphibie

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*

Le tableau ci-dessous présente l'état d'avancement du projet d'aménagement et de développement du site, qui a concerné principalement les procédures administratives :

Procédure		Réalisé
Procédure Réserve Naturelle	Examen du plan de gestion en CNPN (examen du projet d'aménagement seul avec avis favorable)	3 avril 2013
	Examen du projet d'aménagement par le Conseil scientifique régional (CSRPN)	15 mai 2013
	Examen du projet d'aménagement par la Commission départementale des sites (CDNPS)	25 juin 2013
Permis d'aménager	Dépôt du permis	18 février 2013
	Délivrance du permis	23 Aout 2013
Enquête publique	Réunion publique à Orx	23 avril 2013
	Demande désignation Commissaire enquêteur	27 février 2013
	Désignation commissaire enquêteur	7 mars 2013
	Début publicité enquête publique	14 et 18 mai 2013
	Ouverture enquête publique	3 juin 2013
	Réunion d'échange	19 juin 2013
	Clôture enquête publique	4 juillet 2013
	Remise de l'avis du Commissaire Enquêteur	31 juillet 2013
	Comité Syndical	22 août 2013
Etude d'impact et enquête publique	Avis de l'autorité environnementale	30 mai 2013
Dossier loi sur l'eau	Dépôt dossier loi sur l'eau	18 juin 2013
	Notification de décision	22 août 2013
Marchés publics – Consultation n°1	Avis d'appel public à concurrence	28 juin 2013
	Remise des offres	30 juillet 2013

Procédure		Réalisé
	Ouverture des plis	1 ^{er} août 2013
	Commission technique - attribution	22 août 2013
	Comité Syndical - attribution	22 août 2013
	Notification titulaires marché	27 novembre 2013
Marchés publics – Consultation n°2	Avis d'appel public à concurrence	24 septembre 2013
	Remise des offres	18 octobre 2013
	Ouverture des plis	21 octobre 2013
	Commission technique - attribution	4 décembre 2013
	Comité Syndical - attribution	4 décembre 2013
	Notification titulaires marché	17 décembre 2013 et 31 décembre 2013 (lot 3)
Travaux	Début des travaux	Février 2014
	Durée des travaux	13 mois
	Date d'achèvement des travaux et réouverture du site	Mars 2015

Extrait de l'avis et conclusions du Commissaire enquêteur remis le 31 juillet 2013 :

« Incontestablement, le projet d'aménagement du site du marais d'Orx présente de nombreux avantages. Il permettra d'accueillir le public dans de meilleures conditions, améliorera sensiblement l'objectif pédagogique du site et donnera au personnel de meilleures conditions de travail. Il devrait donc favoriser l'augmentation de la fréquentation et partant les retombées économiques du tourisme dans la région. Il est notable de constater que, compte tenu des installations prévues, cette augmentation de la fréquentation ne devrait pas réduire la quiétude de la faune sauvage. Au contraire, celle-ci sera mieux isolée du public et des promeneurs. Toutefois, il conviendra de porter une attention particulière devra être apportée au suivi des conséquences sur la Cistude d'Europe et à la pollution du sol sous le local technique.

C'est un projet relativement coûteux (> 3M€) pour les collectivités territoriales regroupées au sein du SMGMN et qui ne sera pas amorti par l'augmentation des recettes. Toutefois, il convient de rappeler que seul 60 % du budget reste à leur charge. En outre, faire payer les visiteurs ne semble ni souhaitable ni réellement possible : aucune réserve nationale n'est actuellement payante.

Le seul inconvénient tient à la dégradation probable de la sécurité le long de la RD 71 en raison de l'augmentation de du nombre de visiteurs. A cet égard, il est tout à fait regrettable que ce projet n'ait pas été mené conjointement avec celui de la voie verte porté par MACS ce qui aurait mieux garanti la complémentarité des projets, réduit peut-être les coûts, au moins les coûts de procédure grâce à une enquête publique unique et permis de regrouper certains travaux. Pour autant il ne paraît pas souhaitable d'en retarder la mise en oeuvre. En effet, d'une part ce projet est attendu par tous et d'autre part il est dépendant de crédits européens non reportables.

Il reste néanmoins indispensable de renforcer la sécurité en attendant l'ouverture de la voie verte au minimum pour le franchissement de la RD 71.

L'application de la théorie du bilan penche nettement en faveur de l'approbation du projet et donne un AVIS FAVORABLE au projet d'aménagement du site du marais d'Orx, sous réserve qu'un système de ralentisseur

physique soit bien mis en place sur la RD 71 au point prévu pour la traversée de cet axe par les visiteurs venant de la maison Béziers. Il formule en outre trois recommandations :

- Afin d'éviter toute reprise inutile que les travaux qui seront fait sur et à proximité de la RD 71 soient coordonnés avec le projet MACS ;
- Que les mesures de suivi du projet et des mesures de réduction et d'évitement ciblent notamment la population de Cistude d'Europe ;
- Afin de réduire le risque de pollution du sous-sol que le hangar technique soit raccordé au séparateur hydrocarbure prévu pour l'aire de lavage.

Par ailleurs, il formule le souhait que le Conseil Général et la communauté d'agglomération MACS fassent diligence pour que le réaménagement de la RD 71 de ses abords, et naturellement l'ouverture de la voie verte, aboutissent le plus vite possible. »

Récapitulatif des dépenses globales du projet et répartition sur les 2 programmes d'investissement :

	TOTAL PROJET	Tranche 1 Prog 2011-300	Tranche 2 Prog 2013-300
Frais de maîtrise d'œuvre	montant HT	montant HT	montant HT
Honoraires bâtiment (y compris EXE et SSI)	135 101,20 €	135 101,20 €	
Honoraires infrastructure (y compris EXE et SSI)	173 331,82 €	173 331,82 €	
Mission Complémentaire 1 - Coûts de gestion	25 000,00 €	25 000,00 €	
Mission Complémentaire 2 - Dossiers administratifs	47 000,00 €	47 000,00 €	
Mission Complémentaire 3 - Scénographie	20 000,00 €	20 000,00 €	
Mission OPC bâtiment	12 600,40 €		
Mission OPC infrastructure	18 983,96 €		
Actualisation mission de maîtrise d'œuvre	15 000,00 €	6 150,98 €	40 433,38 €
Assurances DO - TRC	24 998,72 €		24 998,72 €
Levés complémentaires géomètre	4 771,00 €	4 771,00 €	
Etudes géotechniques	16 195,00 €	16 195,00 €	
Contrôle technique	10 040,00 €	10 040,00 €	
Coordination SPS	4 960,00 €	4 960,00 €	
Diagnostic amiante	3 450,00 €	3 450,00 €	
Enquête publique	4 835,78 €		4 835,78 €
Publicité AAPAC	3 665,92 €		3 665,92 €
Travaux infrastructure	1 650 779,20 €		1 650 779,20 €
Travaux bâtiments	1 095 687,00 €		1 095 687,00 €
Total projet	3 266 400,00 €	446 000,00 €	2 820 400,00 €

Plan de financement global du projet

<i>Plan de financement</i>	Total projet	Total projet	Tranche 1 - Prog 2011-300	Tranche 2 - Prog 2013-300
<u>Recettes</u>				
Subvention Région	439 960,00 €	13,47%	61 900,00 €	378 060,00 €
Subvention Département	1 143 896,00 €	35,02%	160 940,00 €	982 956,00 €
Communauté de Communes MACS	168 944,64 €	5,17%	23 769,60 €	145 175,04 €
Commune Saint André de Seignanx	7 039,36 €	0,22%	990,40 €	6 048,96 €
<i>SMGMN</i>	<i>1 759 840,00 €</i>	<i>53,88%</i>	<i>247 600,00 €</i>	<i>1 512 240,00 €</i>
Conservatoire du Littoral	200 000,00 €	6,12%	20 000,00 €	180 000,00 €
FNADT (20%)	653 280,00 €	20,00%	89 200,00 €	564 080,00 €
Union européenne (20%)	653 280,00 €	20,00%	89 200,00 €	564 080,00 €
emprunt	640 214,40 €		87 416,00 €	564 080,00 €
<i>Total HT</i>	<i>3 266 400,00 €</i>		<i>446 000,00 €</i>	<i>2 820 400,00 €</i>
<i>Total TTC</i>	<i>3 906 614,40 €</i>		<i>533 416,00 €</i>	<i>3 384 480,00 €</i>

Passation des marchés publics de travaux :

Deux consultations passées selon le mode de procédure adaptée (> 90 000 €) ont été lancées (la 1^è le 28 juin 2013 et la 2^è le 24 septembre).

Les prestations pouvant être réalisées pour un montant nettement moins élevé que celui initialement prévu sur des bases techniques nouvelles (motif d'intérêt général d'ordre financier), certains lots ont été déclarés sans suite à l'issue de la 1^è consultation :

- lot n° 2 : Maçonnerie, Gros-Oeuvre
- lot n° 3 : Charpente, Couverture, Bardage
- lot n° 4 : Charpente Métallique
- lot n° 7 : Menuiseries, Faux plafond bois
- lot n° 10 : Serrurerie
- lot n° 14 : V.R.D
- lot n° 15 : Ouvrages bois / Pontons / Passerelles
- lot n° 17 : Mobilier et graphisme, intérieurs et extérieurs, de scénographie et d'accueil
- lot n° 18 : Médias spéciaux, dioramas, fac-simile

Sur des bases techniques nouvelles, une seconde consultation a donc été lancée pour ces lots, hors lots 17 et 18 relatifs à la scénographie (montant estimé de 330 900€), qui seront relancés en 2014 car nécessitant des modifications plus importantes.

Le montant total HT des marchés attribués en 2013 s'élève à 2 327 308,94 €.

Rappel : le montant global des travaux (scénographie comprise) est estimé à 2 746 466,20€.

Référé précontractuel : Lors de la 2^è consultation, suite à la notification du rejet de son offre, un candidat évincé a exercé le référé précontractuel à l'encontre du Syndicat mixte, alors même que le nom de l'attributaire du marché et les motifs de rejet de son offre lui avaient été notifiés de façon détaillée et volontaire, dans les délais et conditions prévus au Code des marchés publics. A ce titre, le juge des référés précontractuels a délibéré le 31 décembre 2013, en faveur du Syndicat Mixte, après avoir examiné les conditions de publicité et de mise en concurrence, concluant que le candidat évincé n'avait pas été lésé. Ce dernier a été condamné à verser 1000€ de dommages et intérêts au Syndicat Mixte, ainsi qu'à l'attributaire du marché, dont la signature du contrat a été suspendue dans ce délai.

Lot	Nom de l'attributaire	Date de notification du marché	Montant HT	
			Consultation n°1	Consultation n°2
Lot 01 - Démolitions	SEE Jean Lavignotte	27/11/2013	17 900,00 €	
Lot 02 - Maçonnerie - Gros œuvre	Lalanne Construction	17/12/2013		230 585,04 €
Lot 03 - Charpente Couverture Bardage	Labouyrie Frères	07/01/2014		174 656,28 €
Lot 04 - Charpente métallique	DL Aquitaine	17/12/2013		94 776,00 €
Lot 05 - Etanchéité	GD Etanchéité	27/11/2013	13 066,03 €	
Lot 06 - Menuiserie aluminium	Dacquoise de Miroiterie landaise	27/11/2013	95 000,00 €	
Lot 07 - Menuiseries, Faux plafonds bois	Atelier d'agencement	17/12/2013		78 757,56 €
Lot 08 - Plâtrerie, Faux plafonds	SARL Samisol	27/11/2013	55 230,53 €	
Lot 09 - Carrelage	BCV Carrelage	27/11/2013	8 758,09 €	
Lot 10 - Serrurerie	TSMP	17/12/2013		108 061,85 €
Lot 11 - Peinture	MERLIN Peintures	27/11/2013	33 771,82 €	
Lot 12 - Chauffage, climatisation, plomberie, Sanitaires, Ventilation	EURL Lamazouade	27/11/2013	79 991,09 €	
Lot 13 - Electricité, courants faibles	INEO Aquitaine	27/11/2013	103 774,10 €	
Lot 14 - VRD	Dubos TP	17/12/2013		360 073,47 €
Lot 15 - Ouvrages bois / Pontons / Passerelles	Bouyrie de Bie	17/12/2013		701 074,17 €
Lot 16 - Espaces verts - clôtures	Bouyrie de Bie	27/11/2013	171 832,91 €	
TOTAL			579 324,57 €	1 747 984,37 €
			2 327 308,94 €	

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

Une réunion en septembre avec les services du Conseil Général et les services de la Communauté de Communes MACS a été organisée afin de se coordonner sur l'aménagement de la traversée piétonne de la RD71 à la charge du SMGMN, dans un souci de mise en sécurité des visiteurs du site du Marais d'Orx, dont la fréquentation après travaux est estimée à plus de 60 000.

Dans l'attente de la réalisation du projet de voie verte (MACS), il est convenu de réaliser un aménagement provisoire qui pourrait consister en un simple traitement de surface de chaussée en résine colorée (passage piéton) avec rétrécissement de chaussée (type écluse) permettant le futur passage de la voie verte et ralentissant le flux routier.

Ce projet de traversée à la charge du maître d'œuvre du projet d'aménagement (Art'Ur-Interscene) sera soumis officiellement aux services compétents du CG40.

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

Animations grand public : 731 personnes et 66 visites organisées (63 demi-journées et 3 journées)

Propriété du Conservatoire du Littoral, Réserve Naturelle Nationale, site RAMSAR (zone humide reconnue d'importance internationale), le Marais d'Orx se découvre librement ou accompagné par un garde naturaliste...

ANIMATIONS THEMATIQUES

RANDONNÉE AU CŒUR DE LA ZONE HUMIDE PROTÉGÉE (3H30 ou 5H30)
Le temps d'UNE RANDONNÉE (½ journée ou journée), accédez au cœur de la zone protégée (Marais Central et Marais nord), approchez au plus près de secteurs sensibles et privilégiés pour de nombreuses espèces. Découvrez la grande diversité de paysages de la Réserve Naturelle. PIQUE-NIQUE A PREVOIR pour la journée.

LA VISITE DÉCOUVERTE DU MARAIS D'ORX (2H30)
Découvrez le Marais d'Orx sous toutes ses facettes : histoire, peison, observation de la faune sur le Marais Barrage... Découvrez des ambiances et des paysages différents.
• Toute l'année, visite le matin
• En été, visite le matin ou le soir, au crépuscule

LA FAUNE (2H/2H30)
- Les oiseaux (toute l'année) : Peu importe la saison, au Marais d'Orx, la faune aviaire est toujours bien représentée. Le guide vous initiera à leur observation et leur identification.
- La Cistude d'Europe (d'août à octobre) : Des arrivées des beaux jours, cette petite tortue d'eau douce protégée refait surface. Suivez le guide pour l'observer et mieux la connaître...

ACCUEILS POSTES
Au détour du sentier, vous pouvez trouver le garde animateur posté, prêt à répondre à vos questions, à échanger et partager ses observations de terrain...

Calendrier (sur rendez-vous)

FÉVRIER
Dimanches 3, 10 (9h30 à 12h) : LE MARAIS D'ORX
Mercredi 6 (14h à 16h30) : LE MARAIS NORD (partie interdite au public)
Dimanches 17 et 24, Jeudi 21 (10h à 12h) : LES OISEAUX DU MARAIS D'ORX
Vendredi 22 (14h à 16h) : ACCUEIL POSTÉ
Jeudi 28 (9h30 à 12h) : DÉCOUVERTE DU MARAIS D'ORX

MARS
Dimanches 3, Jeudi 28 (9h30 à 12h) : DÉCOUVERTE DU MARAIS D'ORX
Mercredi 6 (14h à 16h) : ACCUEIL POSTÉ
Dimanches 10 et 17 (10h à 12h) : LES OISEAUX DU MARAIS D'ORX

AVRIL
Dimanches 14, 21 et 28, Jeudi 18 (9h30 à 12h) : DÉCOUVERTE DU MARAIS D'ORX
Mercredi 17, Jeudi 25, Mardi 30 (14h à 16h) : LES CISTUDES AU MARAIS D'ORX
Jeudi 18, Lundi 22 (14h à 16h) : ACCUEIL POSTÉ
Lundi 22 (9h à 12h30) : RANDONNÉE ½ JOURNÉE
Lundi 29 (9h à 17h) : RANDONNÉE JOURNÉE

MAI
Dimanches 5 et 26, Mercredi 8, Jeudi 9, Lundi 20 (9h30 à 12h) : DÉCOUVERTE DU MARAIS D'ORX
Dimanche 12, Jeudi 23 (9h à 12h30) : RANDONNÉE ½ JOURNÉE
Mercredi 22 et 29 (14h à 16h) : LES CISTUDES AU MARAIS D'ORX
Vendredi 24 (10h à 12h), Dimanche 26 (14h à 16h) : ACCUEIL POSTÉ

JUIN
Dimanches 2 et 23 (9h à 12h30) : RANDONNÉE ½ JOURNÉE
Dimanches 9, 14 et 30 (9h30 à 12h) : DÉCOUVERTE DU MARAIS D'ORX
Lundi 10 (9h à 17h) : RANDONNÉE JOURNÉE

JUILLET-AOÛT
Tous les mardis soir (20h à 22h)
Tous les mercredis, jeudis et vendredis (9h à 11h30)
Sauf vendredis 5 et 19 juillet, 16 août : randonnée (7h à 11h) **NOUVEAU**

SEPTEMBRE
Jeudi 12, Lundi 23 (9h à 12h30) : RANDONNÉE ½ JOURNÉE

OCTOBRE
Jeudi 3 (9h à 17h) : RANDONNÉE JOURNÉE
Dimanches 6, et 20 (9h30 à 12h) : DÉCOUVERTE DU MARAIS D'ORX
Lundi 14, Jeudi 24 (9h à 12h30) : RANDONNÉE ½ JOURNÉE
Dimanche 27 (10h à 12h) : LES OISEAUX DU MARAIS D'ORX

NOVEMBRE
Vendredi 1^{er}, Dimanches 3 et 17, Lundi 11 (10h à 12h) : LES OISEAUX DU MARAIS D'ORX
Dimanche 10 (9h30 à 12h) : DÉCOUVERTE DU MARAIS D'ORX

DÉCEMBRE
Dimanches 1^{er} et 22 (9h30 à 12h) : DÉCOUVERTE DU MARAIS D'ORX
Dimanches 8, 15 et 29, Jeudi 19 (10h à 12h) : LES OISEAUX DU MARAIS D'ORX

JANVIER
Dimanche 5 (10h à 12h) : LES OISEAUX DU MARAIS D'ORX

MANIFESTATIONS - ÉVÉNEMENTS

LES JOURNÉES MONDIALES DES ZONES HUMIDES
Du 2 au 10 février 2013
Animations thématiques - GRATUIT

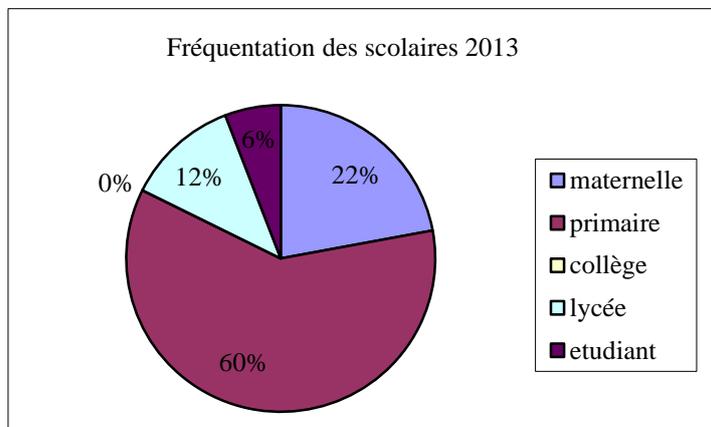
LE PRINTEMPS DES LANDES
Du 20 avril au 12 mai 2013
Randonnées, animations thématiques, accueils postés.

LA FÊTE DE LA NATURE ET LES JOURNÉES AQUITAINE NATURE
Du 22 au 26 mai - GRATUIT
Randonnées, animations thématiques

EXPOSITION ARTISTIQUE
Les insectes s'exposent au Marais d'Orx du 13 mai au 2 juin avec #RESUS de Patrick Sciascia, Photographe, BRINSECTE d'Anne-Laure et Laurent Delhorbe, Photographes

Animations pour les scolaires : 702 enfants et 26 animations réalisées (17 demi-journées et 9 journées)

La fréquentation des scolaires est répartie comme suit :



Le projet du RPI d'Orx Saubrigues reste le projet le plus remarquable de l'année scolaire 2012/2013. Encadré par un artiste et leurs professeurs, les enfants de maternelle ont réalisé une fresque sur les murs de l'école représentant le Marais d'Orx. Après plusieurs sorties sur plusieurs saisons, les enfants réunis en 2 groupes (PS/MS et GS/CP de Saubrigues) ont pu observer et découvrir la faune du marais. L'œuvre commune restera gravée longtemps sur les murs de l'école et dans la mémoire des enfants.



Fresque sur les murs de l'école maternelle d'ORX

En fin d'année 2013, le personnel de la Réserve Naturelle du Marais d'Orx a participé gratuitement, à l'encadrement des TAP (temps d'activités périscolaires) à l'école Océane de Labenne, dans le cadre de la réforme des rythmes scolaires. Ces nouvelles animations réalisées hors du site, à proximité de l'école, ont mobilisé un agent de la Réserve Naturelle sur une durée effective de 45 minutes (hors temps de préparation et de déplacement) tous les jeudi sur 2 périodes : de la fin des vacances d'octobre à celles de décembre et des vacances de décembre 2013 aux vacances de février 2014. Lors de ces activités, les enfants de cycle 3 ont été initiés à la construction de mangeoires et au suivi des oiseaux des jardins. Dans ce cadre, les enfants ont également élaboré un journal.



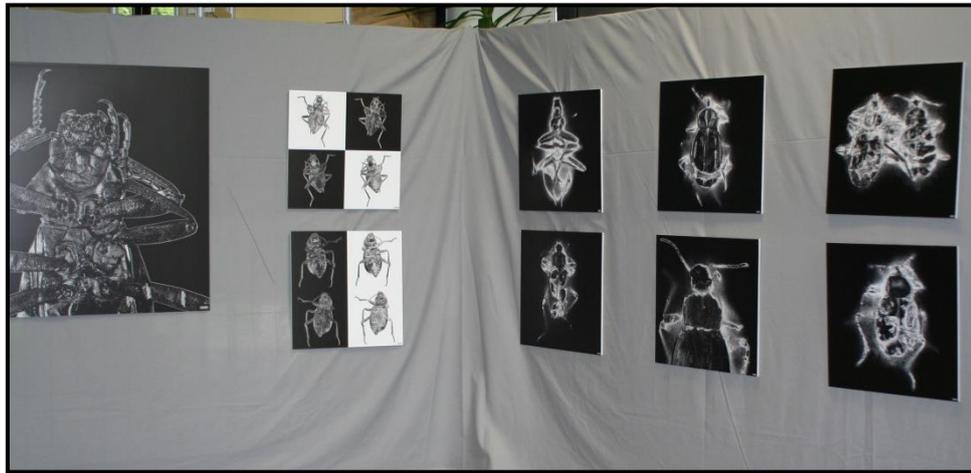
La participation de la Réserve Naturelle du Marais d'Orx a également été sollicitée par la commune de Saint-André de Seignanx pour la rentrée 2014-2015.

Cependant, il conviendra de s'interroger sur la faisabilité de la poursuite de cette expérience (voire extension à d'autres communes), notamment face aux missions d'accueil du public qui incombent au personnel et qui seront certainement encore plus importantes après réalisation des travaux d'aménagement du site.

Recettes : Les recettes liées aux visites guidées s'élèvent en 2013 à 4 536,50€.

Evènements et manifestations :

- **Les Journées Mondiales des Zones Humides** : 3 animations sur la RNN du Marais d'Orx étaient prévues dont une sur la partie Nord du site. Suite aux suivis effectués sur le Balbuzard pêcheur et en partenariat avec les 3 RNN des Landes, 1 animation a finalement été réalisée sur la RNN de l'Etang noir, afin de sensibiliser le public à ce rapace hivernant.
- **Le Printemps des Landes** : 9 sorties ont pu être réalisées accueillant environ 80 personnes.
- **Les Journées Aquitaine Nature et la Fête de la Nature** : compte tenu des aléas climatiques, l'ensemble du programme a dû être annulé.
- **Expositions artistiques et naturalistes** à la maison du Marais du 13 mai au 2 juin 2013 :



#Resus (Patrick Sciascia)



BrinSectes (Anne Laure et Laurent Delhorbe)

❖ **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.

Une nouvelle plaquette d'appel relative aux gîtes a été conçue (société BS COM), en cohérence avec la charte graphique du site internet.

Gîtes de charme tout confort, en été, comme en hiver labellisés CléVacances et Gîtes de France 3 épis.

Gîte Sables 1 (8 personnes) équipé d'une chambre et salle d'eau, accessibles aux personnes à mobilité réduite.

Accès Internet

Services et prestations :

- Prestation ménage de fin de séjour
- Location de draps
- Vente de bois pour les gîtes de 6 et 8 personnes

Réservations

- Maison du Marais, du lundi au vendredi : 10h-12h et 14h-17h.
- Week-end et jours fériés de 14h à 17h.
- www.gites-de-france-landes.com paiement en ligne.



Réserve Naturelle
MARAI D'ORX

Gîtes nature



Colleen M. Cooney - Shutterstock



Réserve Naturelle du Marais d'Orx - 1005, route du Marais - 40530 LABENNE - Tél. 05 59 45 42 46 - gites-marais@orange.fr

www.marais-orx.fr

www.gites.reserve-naturelle-marais-orx.fr

Un site d'exception

Créée en 1995, la Réserve Naturelle du Marais d'Orx est la dernière zone humide protégée de la Côte Aquitaine avant l'Espagne sur l'axe principal ouest européen des migrations.

Sa situation privilégiée fait de ce site landais, une étape migratoire prisée par de nombreux oiseaux.

Sur place, possibilités de visites libres ou guidées de la Réserve Naturelle Nationale (sur réservation), itinéraires de découverte et randonnée pédestre, Océan à 5km...

Les gîtes



Ornithologues amateurs ou confirmés, amoureux de la nature et de la tranquillité, le Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels (*gestionnaire du site*) et le Conservatoire du Littoral (*propriétaire*), vous accueillent dans des gîtes situés en plein cœur de la Réserve Naturelle Nationale du Marais d'Orx.

Merci pour votre compréhension

Les gîtes sont situés dans le périmètre de la Réserve Naturelle. A ce titre, la réglementation s'applique aux locataires des gîtes et à leurs invités (chiens interdits, zones d'accès limitées au pourtour immédiat des gîtes...).

Des gîtes au bord de l'eau

Sur la partie Est du Marais Central se situent 3 fermes Napoléoniennes, dénommées Sables, Lacoste et Junca. Ces gîtes, en bordure du canal de ceinture, bénéficient d'une vue privilégiée sur la vaste étendue d'eau du Marais central et les prairies de bordure pâturées par un petit troupeau de vaches Highland Cattle. On peut y observer régulièrement Hérons garde-bœuf, Oies cendrées, ou encore des Courlis cendrés en période de migration...

Les fermes Sables et Lacoste abritent chacune

un gîte de 8 personnes (Sables 1 et Lacoste 1) et un gîte de 4 personnes (Sables 2 et Lacoste 2).

La ferme Junca, située à environ 400 mètres, abrite un gîte de 6 personnes.



L'Encluse : un séjour à part

Le gîte L'Encluse, est idéalement situé sur le Marais nord, en plein cœur de la Réserve Naturelle, en bordure de vastes prairies. Vous serez ici aux premières loges, sur un espace très prisé par de nombreuses espèces (Grues cendrées et Oies cendrées en hiver, mais aussi rapaces, Chevreuils...).

Gîte d'une capacité 4 personnes, indépendant et de plein pied.



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

Projet TXINBADIA :

La Réserve Naturelle du Marais d'Orx a été invitée par le Conservatoire du Littoral à participer à des rencontres techniques dans le cadre du projet TXINBADIA.

Entre Fontarabie (Pays Basque - Espagne) et Ciboure (Pyrénées-Atlantiques - France), situé sur les contreforts des Pyrénées, le territoire des Marais de Txingudi et la Corniche Basque est un couloir naturel à forte valeur environnementale, à cheval entre deux pays, qui côtoie le développement humain, urbain, industriel et touristique.

TXINBADIA est un projet de coopération qui a pour objectif de créer un réseau de travail en matière de gestion et d'usage public de cet espace naturel côtier. Ce réseau s'articule à travers 4 équipements d'éducation et d'information environnementaux: Txingudi Ekoetxea - à Irun, en lien avec les Marais de Txingudi - et Larretxea, Nekatoenea et Asporottsipi - à Hendaye, en lien avec la Corniche Basque.

Le 31 janvier 2013, la RNN du Marais d'Orx a présenté à Plaiaundi (Irun) son programme de lutte contre les espèces envahissantes, auprès de divers gestionnaires français et espagnols et scientifiques.

Le 20 juin 2013, une réunion technique d'échange a eu lieu sur le Domaine d'Abbadia et à Irun sur le thème des espèces envahissantes.

Forum des gardes du Littoral : participation de 4 agents (4 jours agent) au forum des gardes les 11 et 12 avril 2013.

❖ 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 2013, 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 2013, notamment dans le cadre de 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 des réunions techniques.

☞ 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 2013.

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 2014.

❖ **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.

En 2013, divers aménagements et travaux ont été réalisés sur les gîtes :

- Des bordures de propreté ont été installées le long des murs des gîtes pour limiter la dégradation des crépis ;
- Remise en état des stations de relevage et remplacement de pompes, suite à des problèmes techniques.
- Remplacement d'un bandeau de rive sur un gîte, en mauvais état ;
- Remplacement d'un chauffe-eau et baignoire au gîte l'Encluse.

☞ **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.

Comme chaque année, à l'occasion de la préparation de la saison d'hivernage, la station de pompage est mise en fonction de manière continue pour atteindre les nouvelles cotes de gestion des niveaux d'eau préalablement fixées, afin de favoriser au maximum l'accueil et le stationnement de l'avifaune hivernante. La station de pompage a été équipée d'un système de régulation de niveau par variateur de fréquence pour affiner le fonctionnement d'une des pompes. De plus, une sonde de gestion à ultrasons est venue parfaire le dispositif.

Comme évoqué en préambule, la station de pompage a dû faire l'objet de réparations suite aux inondations (caillebotis du sas des pompes, rehausse des compteurs électriques).

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

L'entretien général des digues consiste en un broyage de la végétation sur la bande de roulement. Depuis l'année 2010, le Marais de Burret est venu s'ajouter au linéaire à traiter, représentant une rotation totale de 25 kilomètres. 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 déclinent ordinairement de la façon suivante :

- Marais Barrage : 1 broyage de végétation + 1 fauchage.
- Marais Central : 3 broyages de végétation + 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 sur l'ensemble du site.

En 2013, ces missions ont été perturbées par les inondations et dégâts occasionnés sur les digues. La digue Ouest et Est sont restées pendant plusieurs mois inaccessibles en véhicule, pendant et suite aux travaux de rehausse et réparation.

La bande de roulement franchissant l'ouvrage Ouest de Béziers a également été reprise et nivelée.

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

Cette année, par les opérations de rehausse de plusieurs zones de digues ceinturant le Marais, c'est indirectement 2 300 mètres de canaux de ceinture qui ont bénéficié d'un curage d'entretien.

D'autre part, dans le cadre de travaux de compensation réalisés par RTE pour l'enlèvement de la ligne électrique de 63 000 Volts qui traversait la Réserve, et qui avait déjà donné lieu à la rénovation de la bande de roulement de la digue sur un linéaire de 2 200 mètres, plusieurs secteurs de la digue Est du Marais Central ont été confortés au moyen de pieux de bois.

☛ **Maintenance et entretien des matériels**

En 2013, comme chaque année, divers frais liés à la maintenance et l'entretien du matériel et autres biens mobiliers doivent être engagés pour assurer le fonctionnement de la Réserve Naturelle.

❖ **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 2013, le cheptel de Highlands Cattle compte aujourd'hui 29 têtes ; 2 bêtes ont dû être euthanasiées au cours de l'année. Ces animaux sont gérés en pâturage extensif sur 3 parcelles, représentant un total de 23 hectares.

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

Répartition du cheptel sur le site :

2013	Parcelle des pins	Parcelle Daguerre	Parcelle Junca	Total : 29
Femelles	13	6	0	19
Mâles	4	0	6	10

La **prophylaxie réglementaire** menée chaque année au cours de l'hiver, assure le bon état sanitaire général du troupeau. Tous les 2 ans, la tuberculisation effectuée à cette occasion, oblige à une reprise systématique de chaque troupeau afin que le vétérinaire puisse contrôler la réaction de chaque bovin à l'injection. Cela a été le cas en 2013. Cette reprise des bêtes est réalisée dans la semaine suivant la prophylaxie annuelle.

En 2013, suite aux intempéries et à l'inondation consécutive des parcelles de Daguerre, le troupeau pâturent sur ce secteur a été déménagé en urgence vers des prairies de Junca afin d'y être en sécurité. Après retour à la normale, les vaches ont réintégré leurs parcelles d'origine.

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

2 agents ont participé au stage « Police » des gardes du Littoral les 28, 29 et 30 octobre 2013 (6 jours agent).

8 jours agent ont été consacrés à une formation CNFPT permettant à un agent de préparer un examen professionnel (adjoint administratif).

2 jours agent ont été consacrés à la formation des évaluateurs dans le cadre de la réforme sur l'évaluation professionnelle dans la fonction publique (Centre de Gestion des Landes).

Formation ACMO : 1 jours 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, en cours de réalisation en 2013.

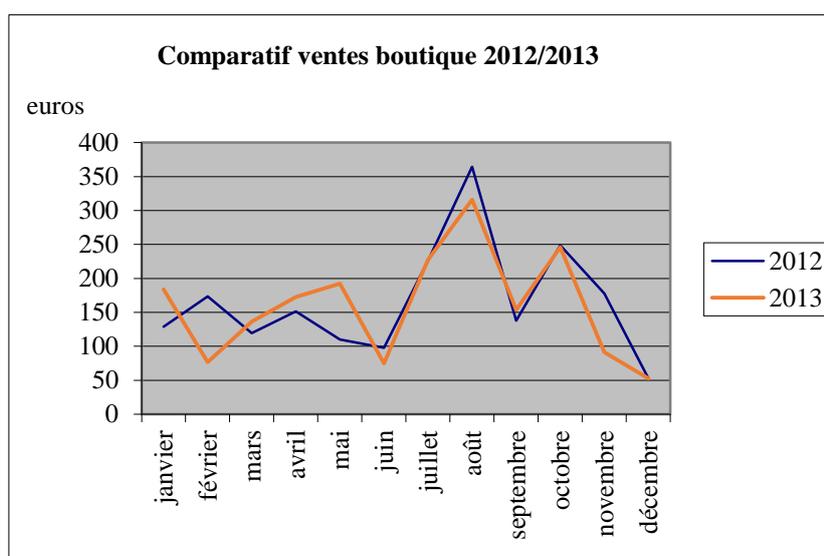
Dans le cadre du financement FEDER du projet d'aménagement (20%), le site a fait l'objet d'un Diagnostic de Développement Durable réalisé par l'APAVE le 6 septembre. A cette occasion un groupe de travail, composé d'usagers du site et de représentants du personnel, a été auditionné pendant plus de 8 heures.

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

☞ *Suivi de la boutique*

Les recettes 2013 (janvier à mi-décembre) liées à la boutique sont élevées à 1 923,10€, dont 543,65€ pendant la saison estivale.

Malgré une fréquentation plus forte au mois d'août, les ventes en 2013 sont restées inférieures aux ventes de 2012. Cependant, les ventes réalisées pendant les 30 jours de vacances scolaires (toutes académies confondues) en avril et mai (365,10€) ont été plus importantes qu'en 2012 (261,50€).



☞ *Assurer la gestion globale des gîtes*

La gestion des 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. Or, depuis le départ en congés parental d'un agent et le renoncement au recours du personnel du CIAS de MACS, le Syndicat Mixte a décidé de faire appel à un prestataire privé (ONET) pour l'entretien des gîtes en 2013.

Les tarifs pour l'année 2013 ont été fixés comme suit :

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

Bilan des locations 2013

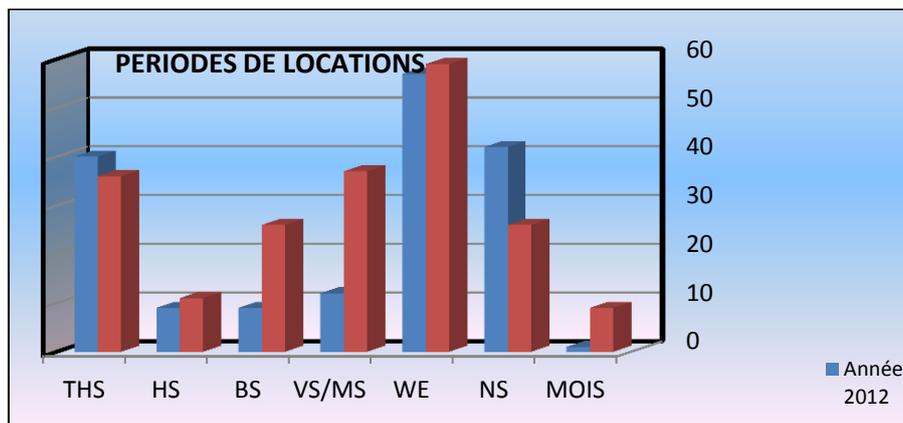
En 2013, les locations sur les 6 gîtes se répartissent comme suit :

- 36 semaines en très haute saison (du 12 juillet au 23 août 2013) ;
- 11 semaines en haute saison (du 28 juin au 12 juillet et du 23 août au 30 août 2013) ;
- 41 semaines le reste de l'année (dont 9 semaines d'octobre à mai hors vacances scolaires et 16 semaines pendant les vacances scolaires) ;
- 52 week-ends (soit environ 8 semaines);
- 22 nuits supplémentaires ;
- 8 mois (soit environ 32 semaines).

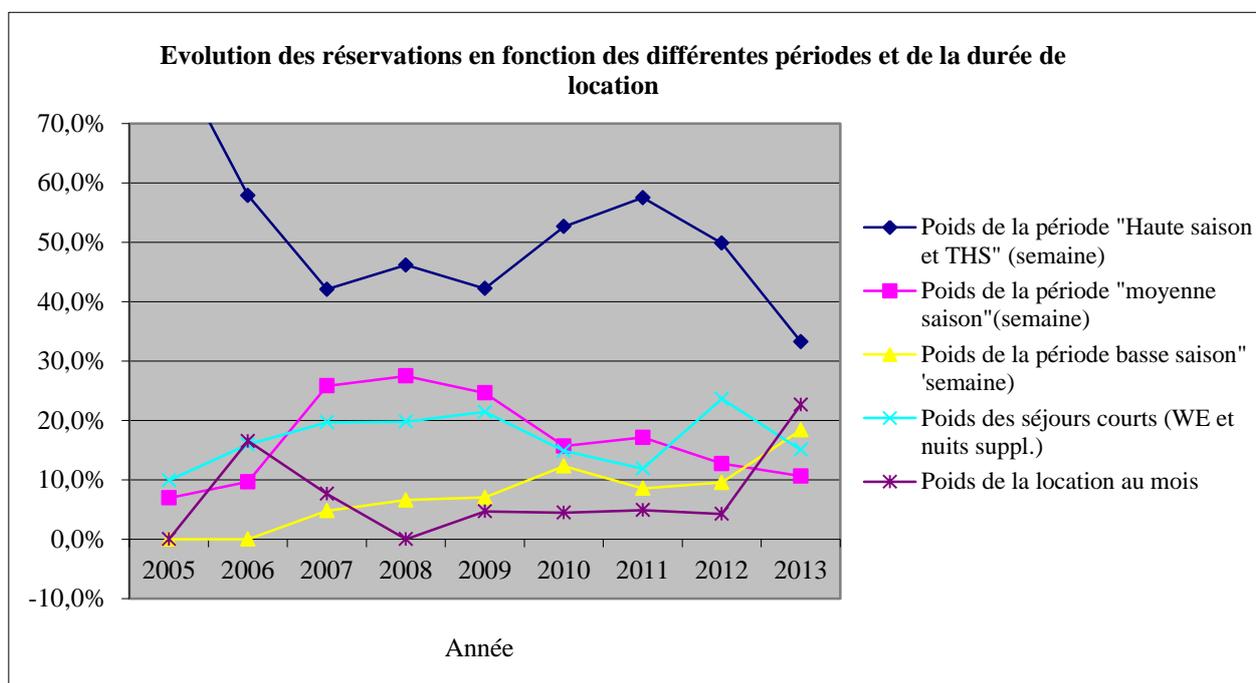
Malgré une augmentation de tarif pour les week-ends « fêtes de fin d'année », les locations ont eu du succès.

Moyenne de location par gîte : **18,60 semaines/gîte** en 2013, résultat en progression par rapport à l'année précédente (17,36 en 2012).

Une forte augmentation des réservations en basse et moyenne saisons (vacances scolaires) a été observée pour cette année 2013. Les séjours week-ends restent à peu près stables. En revanche, on constate une baisse des nuits supplémentaires (NS) (cf. graphique ci-dessous).



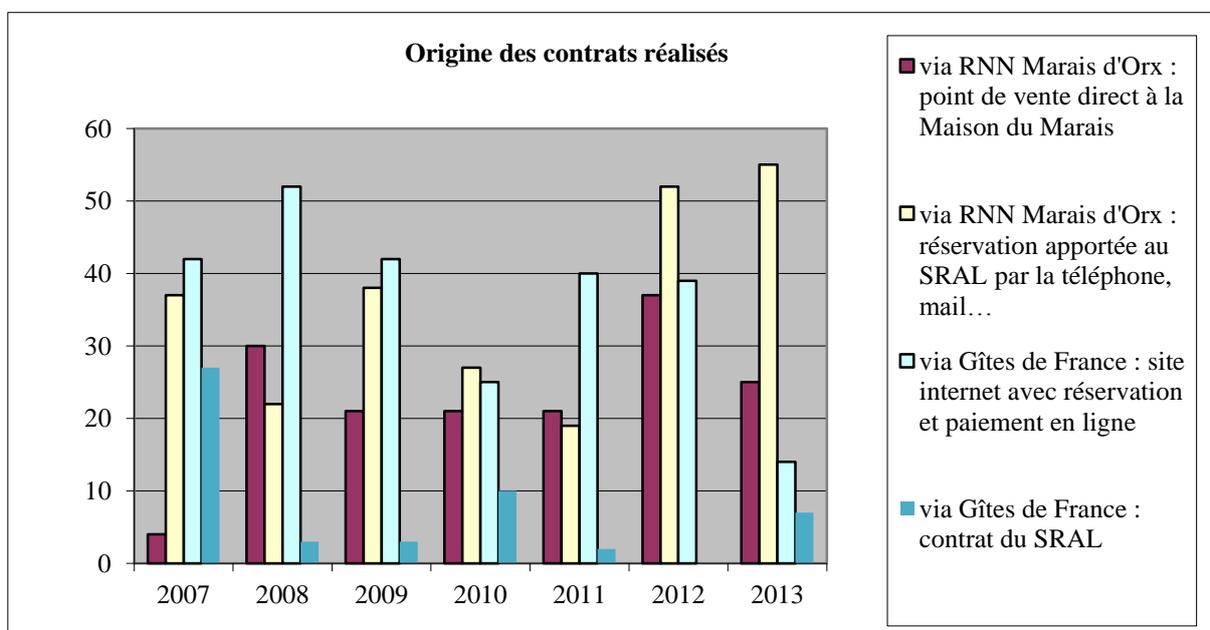
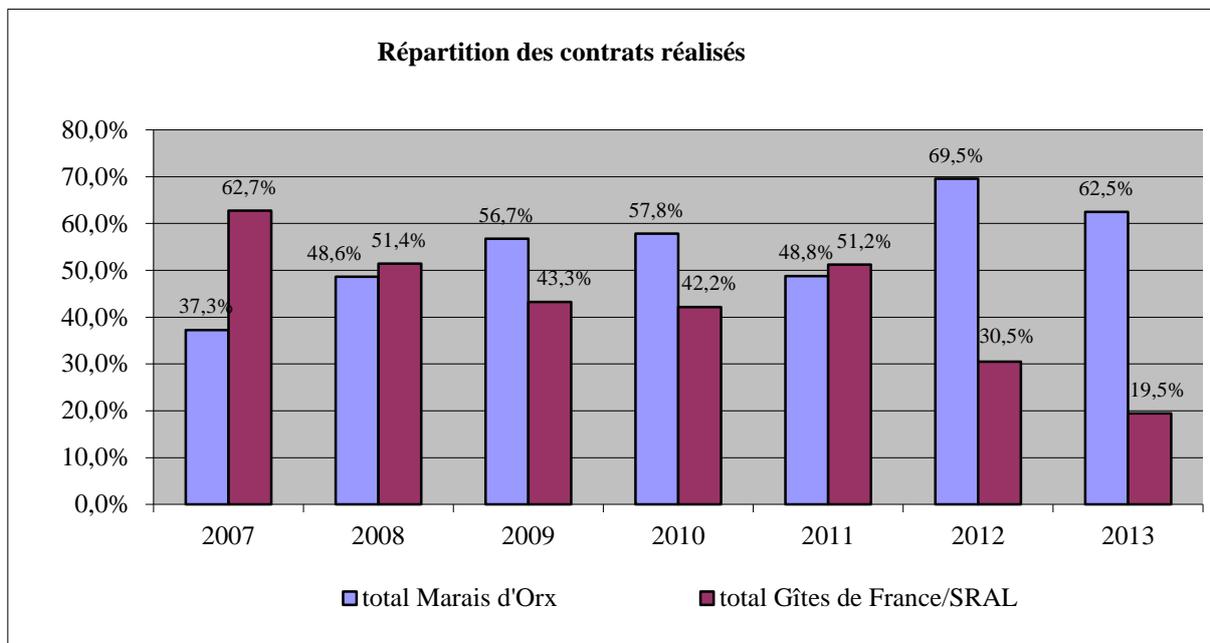
THS-HS-BS-VS : très haute saison, haute saison, basse saison et vacances scolaires en nombre de semaines-
NS : nombre de nuités supplémentaires



Pour l'année 2013, 111 contrats ont été réalisés contre 128 en 2012 :

- 80 contrats par le personnel de la Réserve Naturelle, dont 25 contrats via le point de vente de la Maison du Marais et 55 contrats directs apportés au SRAL (par téléphone, ou mail)
- 21 contrats via Gîtes de France dont 7 contrats par le service réservation accueil Landes et dont 14 contrats passés via internet avec réservation et paiement en ligne
- 10 contrats directs via le personnel de la RNN sans passer par le SRAL, pour des partenaires et clients fidélisés (nouveau).

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.

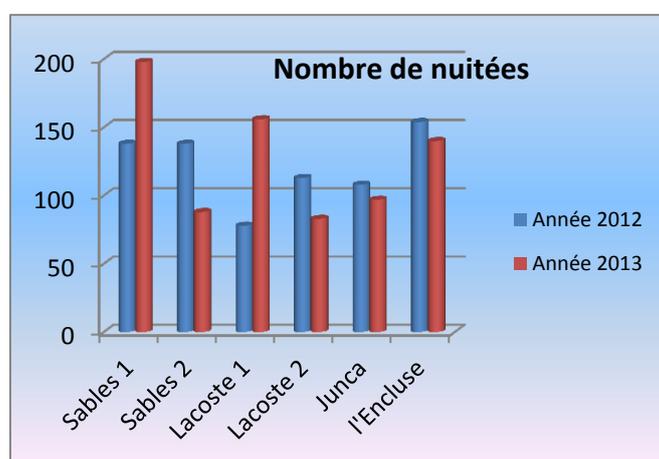
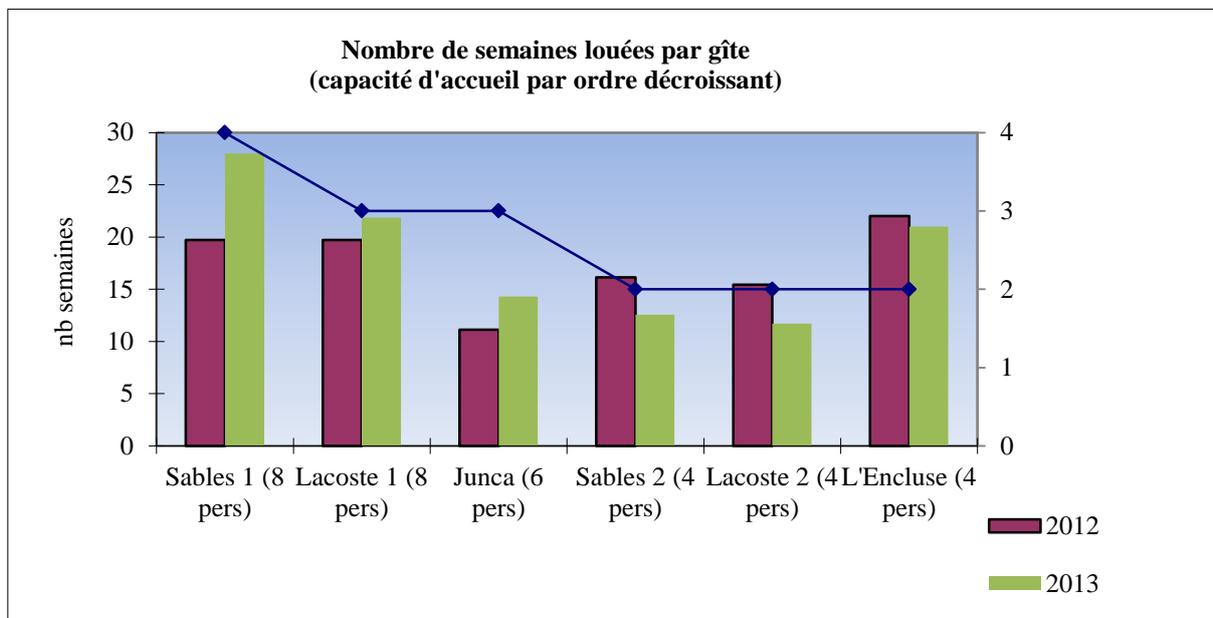


Comme le montre le graphique ci-dessous, on peut constater que les gîtes Sables 1 et Lacoste 1 (8 personnes) ont été les gîtes le plus demandés cette année par rapport à l'année précédente.

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, car moins fonctionnel.

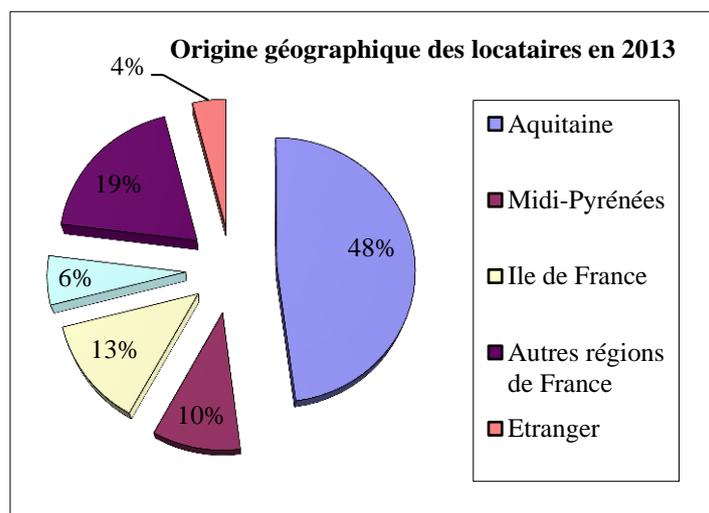
A noter que les 5 gîtes côté Orx ont été fermés pendant les 2 mois (mars et avril) de travaux d'enlèvement de la ligne haute tension (RTE).



Origine des locataires :

En 2013, 567 personnes (444 adultes et 123 enfants) ont été accueillies dans les gîtes du Marais d'Orx.

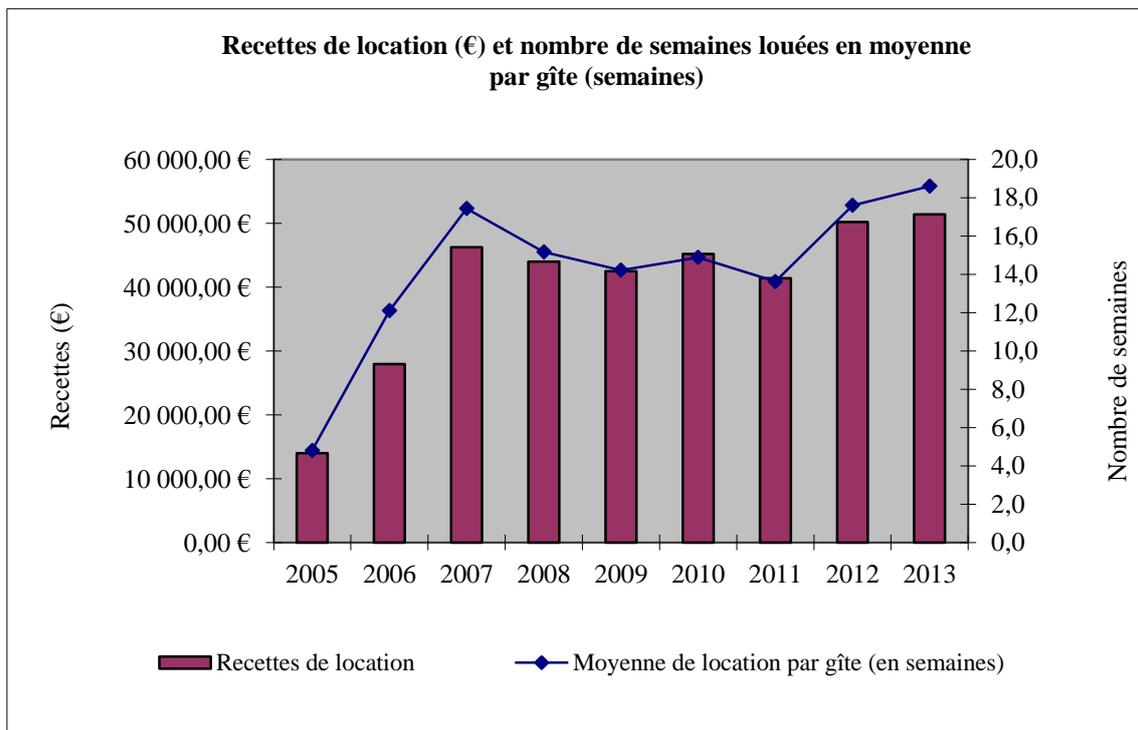
Ces clients viennent essentiellement de la région Aquitaine (48%) et Midi Pyrénées (10%) ; 13% viennent de la région de l'Ile de France, 7% de la région Pays de Loire, 6% Rhône Alpes, 1 et 4% de l'étranger (Belgique, Espagne, Allemagne).



Recettes :

Les recettes de location des gîtes de l'année 2013 s'élèvent à 51 369€ contre 50 200€ en 2012.

L'évolution des recettes de location sur la période 2005-2013 s'établit de la façon suivante :



☞ Accueil du public

En 2013, comme chaque année, un accueil permanent du public à la Maison du Marais a été assuré :

- de 10h à 12h et de 14h à 17h du lundi au vendredi
- de 14h à 17h le samedi, le dimanche et jours fériés (sauf le 1^{er} janvier, le 1^{er} mai et le 25 décembre)

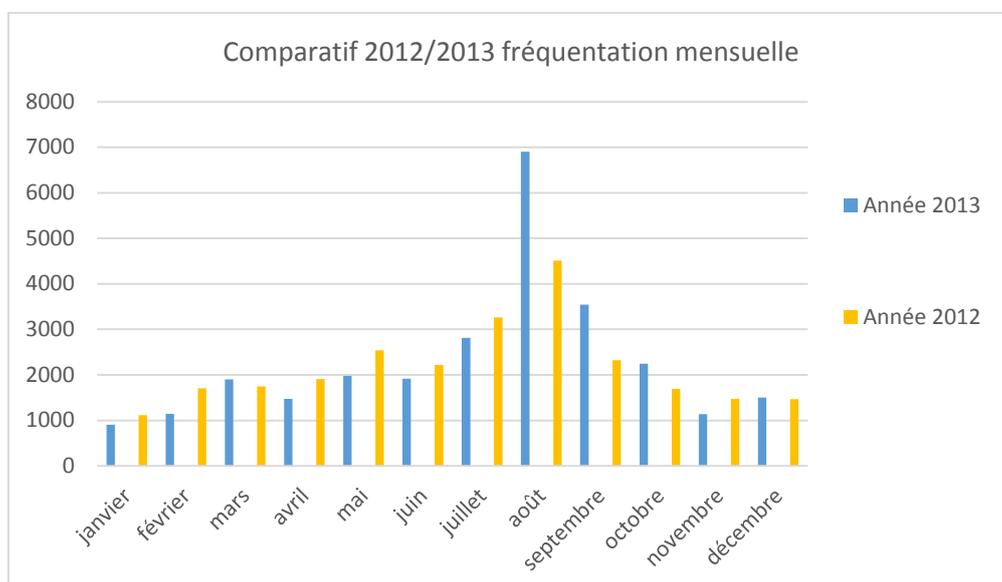
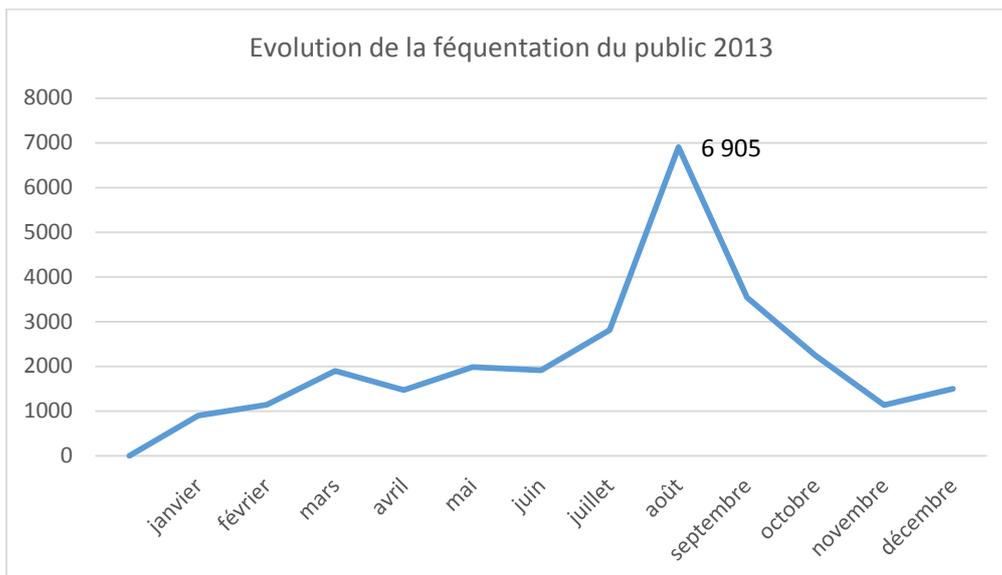
Des éco-compteurs placés sur le circuit de visite (1 à l'entrée « Béziers » et 1 à l'entrée des « pompes ») permettent d'estimer la fréquentation générale du site sur la partie ouverte au public.

On note en 2013 une fréquentation totale à la baisse par rapport à l'année passée : 23 749 visiteurs contre 26 000 personnes en 2012 et 29 530 en 2011.

Les fortes pluies et les inondations du printemps ont engendré une baisse de fréquentation de 22% par rapport à 2012, notamment au niveau du public scolaire (mai, juin).

Cependant, la fréquentation sur les périodes du mois d'août et de l'automne est très supérieure à l'année précédente sur les mêmes périodes :

- on remarque un pic de fréquentation très important au mois d'août avec une hausse de 53% par rapport à 2012.
- Et une augmentation de 44% sur la fréquentation en arrière-saison (septembre, octobre), sans doute liée à une météo très favorable et à une présence d'oiseaux exceptionnelle à cette période-là.



Chiffres clés

- Cumul de la période analysée : 15 858
- Moyenne journalière : 43
 - Moyenne max. (Août) : 108
 - Moyenne min. (Janvier) : 16
- Jour de la semaine le plus fréquenté : Dimanche
- Jours de la période d'analyse les plus fréquentés :
 1. Vendredi 16 Août 2013 (173)
 2. Mardi 06 Août 2013 (173)
 3. Lundi 19 Août 2013 (169)

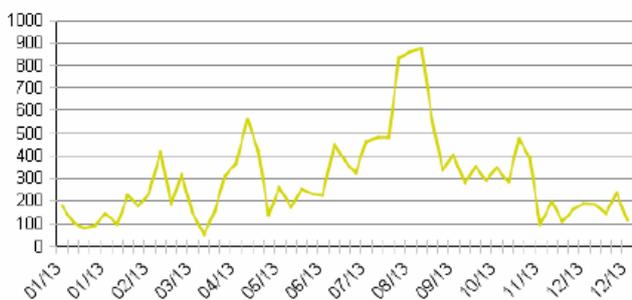
COMPTEUR « Béziers »

Chiffres clés

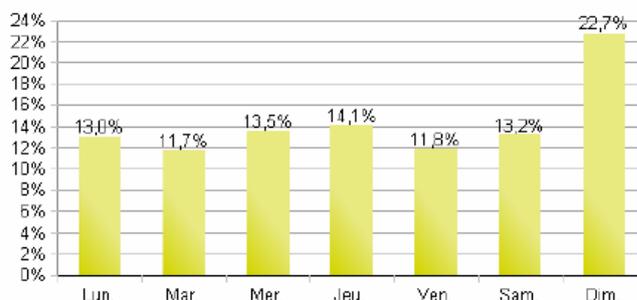
- Cumul de la période analysée : 7 891
- Moyenne journalière : 22
 - Moyenne max. (Août) : 47
 - Moyenne min. (Janvier) : 13
- Jour de la semaine le plus fréquenté : Dimanche
- Jours de la période d'analyse les plus fréquentés :
 1. Lundi 03 Juin 2013 (102)
 2. Dimanche 28 Juillet 2013 (96)
 3. Samedi 13 Juillet 2013 (83)

COMPTEUR « Pompes »

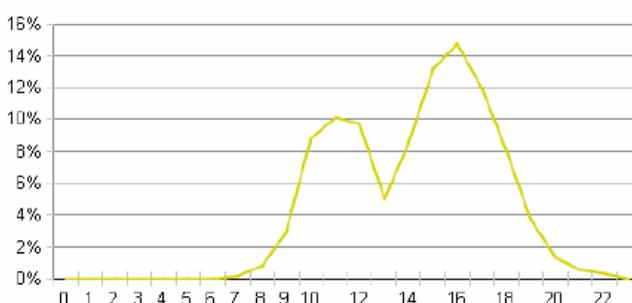
Passages hebdomadaires



Profil hebdomadaire



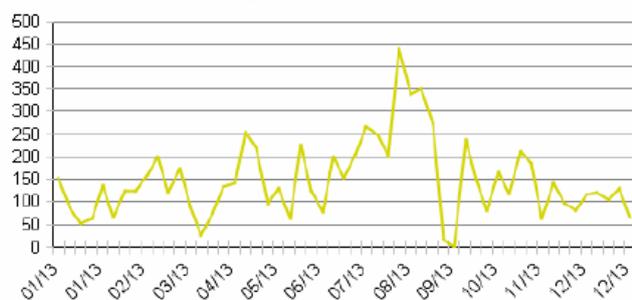
Profil horaire en semaine



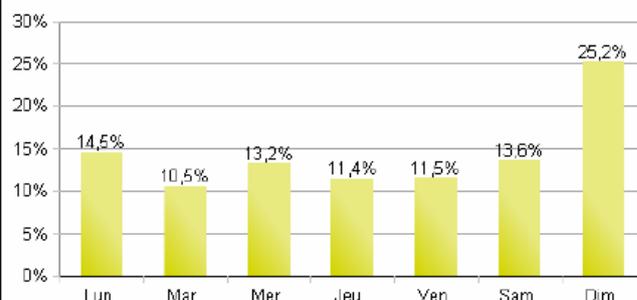
Profil horaire le week-end



Passages hebdomadaires



Profil hebdomadaire



Profil horaire en semaine



Profil horaire le week-end



La journée de la semaine la plus fréquentée est le dimanche.

Les plages horaires les plus fréquentées correspondent globalement aux heures d'ouverture de la Maison du Marais :

- 10h-12h
- 14h-17h

RAPPORT D'ACTIVITE 2013

Annexes

BILAN FINANCIER 2013 ET BUDGET PREVISIONNEL 2014

COMPTAGE WETLANDS 2013 : FICHE SYNTHETIQUE

CARTOGRAPHIE SUIVI REPTILES 2013

SUIVI DE LA NIDIFICATION DES ARDEIDES 2013

SUIVI DU BALBUZARD PECHEUR

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 2013

Bilan financier 2013 et budget prévisionnel 2014

I - <u>DEPENSES</u>	BP 2013	réalisé 2013	BP 2014
1 - <u>Personnel</u>			
Rémunération du personnel titulaire	268 000,00 €	267 864,76 €	253 200,00 €
Rémunération du personnel non titulaire (équipe Jussie, remplacement Centre de Gestion et autres)	37 000,00 €	34 261,18 €	56 000,00 €
Charges sociales et autres charges	112 400,00 €	107 054,89 €	118 500,00 €
Rémunérations diverses	3 000,00 €	1 331,70 €	500,00 €
Frais de formation et de déplacement	5 000,00 €	6 373,62 €	8 500,00 €
<i>Total</i>	<u>425 400,00 €</u>	<u>416 886,15 €</u>	<u>436 700,00 €</u>
2 - <u>Fonctionnement et entretien</u>			
Habillement, carburants, fournitures diverses	10 800,00 €	8 928,29 €	9 500,00 €
Electricité, eau, gaz	41 000,00 €	62 197,52 €	59 800,00 €
Frais de PTT	8 500,00 €	8 245,06 €	10 000,00 €
Entretien de terrains, voies et réseaux, bois et forêts	36 000,00 €	21 299,12 €	7 000,00 €
Entretien de bâtiments et de matériel	62 722,00 €	54 945,78 €	29 000,00 €
Assurances	10 000,00 €	20 702,56 €	21 000,00 €
Honoraires	10 200,00 €	7 047,97 €	53 000,00 €
Contrats de prestations de services avec des entreprises	17 000,00 €	18 828,99 €	28 000,00 €
<i>Total</i>	<u>196 222,00 €</u>	<u>202 195,29 €</u>	<u>217 300,00 €</u>
3 - <u>Divers et petit matériel</u>			
Acquisition de petit matériel	12 700,00 €	9 928,68 €	17 500,00 €
Impressions, reliures et autres prestations	4 000,00 €	1 556,77 €	11 000,00 €
Documentation générale	1 000,00 €	289,50 €	1 000,00 €
Taxes et impôts, cotisations	7 500,00 €	8 037,28 €	8 500,00 €
Loyers et charges locatives	7 000,00 €	9 805,45 €	7 000,00 €
Fêtes et cérémonies	2 000,00 €	366,28 €	1 000,00 €
Médecine du travail, pharmacie	1 980,00 €	1 221,19 €	1 600,00 €
Fournitures administratives	1 000,00 €	1 413,92 €	1 500,00 €
Divers	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<i>Total</i>	<u>37 180,00 €</u>	<u>32 619,07 €</u>	<u>49 100,00 €</u>
4 - <u>Frais financiers</u>			
Frais financier et divers	<u>17 450,00 €</u>	<u>6 024,03 €</u>	<u>28 850,00 €</u>
5 - <u>Prélèvement pour investissement</u>			
Dotation aux amortissements	<u>7 798,00 €</u>	<u>5 969,98 €</u>	<u>12 994,59 €</u>
6 - <u>Dépenses imprévues</u>			
Dépenses imprévues	<u>0,00 €</u>	<u>0,00 €</u>	<u>0,00 €</u>

7 - Autres

Titres annulés	20,00 €	20,00 €	55,41 €
Virement à la section d'investissement			0,00 €
	<u>20,00 €</u>	<u>20,00 €</u>	<u>55,41 €</u>
<u>TOTAL GENERAL</u>	<u>684 070,00 €</u>	<u>663 714,52 €</u>	<u>745 000,00 €</u>

II - FINANCEMENTS

1 - Produits de l'exploitation

Produits de l'exploitation (Gîtes)	50 000,00 €	51 368,56 €	50 000,00 €
Produits de l'exploitation (Visites guidées)	5 007,80 €	4 639,00 €	526,00 €
Produits de l'exploitation (Boutique et autres)	6 500,00 €	6 186,73 €	5 053,36 €
Vente de récoltes	0,00 €	252,00 €	0,00 €
<i>Total</i>	<u>61 507,80 €</u>	<u>62 446,29 €</u>	<u>55 579,36 €</u>

2 - Recouvrements et subventions

Autres recouvrements	0,00 €	0,00 €	
Budget communautaire et fonds structurels	15 000,00 €	9 070,90 €	9 500,00 €
Participation de l'Etat (MEDD - DNP)	120 000,00 €	111 735,63 €	103 474,00 €
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	200 000,00 €	289 357,72 €	283 500,00 €
<i>Total</i>	<u>617 657,20 €</u>	<u>692 821,45 €</u>	<u>679 131,20 €</u>

3 - Autres produits

Autres produits exceptionnels et divers	0,00 €	1 048,65 €	1 000,00 €
Produits divers de gestion courante	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Indemnités de sinistres	0,00 €	0,00 €	
Quote part des subventions d'inv. Transférables	4 905,00 €	4 914,62 €	9 289,44 €
<i>Total</i>	<u>4 905,00 €</u>	<u>5 963,27 €</u>	<u>10 289,44 €</u>

3 - Excédent de fonctionnement reporté

	0,00 €	28 603,13 €	0,00 €
--	--------	-------------	--------

<u>TOTAL GENERAL</u>	<u>684 070,00 €</u>	<u>789 834,14 €</u>	<u>745 000,00 €</u>
-----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

INVESTISSEMENT - Dépenses réalisées en 2013

I - DEPENSES

	<u>Prévu HT</u>	Réalisé	Engagé et en cours	<u>Total réalisé et engagé</u>
Programme 2011-300 : Programme d'aménagement Orx - Maîtrise d'œuvre et honoraires divers - tranche 1	<u>446 000,00 €</u>	110 225,63 €	211 785,80 €	<u>322 011,43 €</u>
Programme 2011-301 : Acquisition de matériel Orx	<u>10 000,00 €</u>	7 095,13 €	3 413,99 €	<u>10 509,12 €</u>
Matériel informatique, barre d'effarouchement, mires limnimétriques, arme de régulation avec silencieux, matériel pour l'équipe Jussie, réparation de l'automate de télégestion de la station de pompage...				
Programme 2013-300 : Programme d'aménagement Orx - Travaux - tranche 2	<u>2 811 466,20 €</u>	8 882,66 €	0,00 €	<u>8 882,66 €</u>
Avis d'enquête publique, rémunération du Commissaire enquêteur, avis de publicité des marchés publics (2 consultations)...				
Programme 2013-301 : Acquisition de matériel Orx	<u>25 000,00 €</u>	19 902,50 €	0,00 €	<u>19 902,50 €</u>
Véhicule Duster...				
Programme 2013-302 : Maîtrise d'œuvre relative à la restauration des digues	<u>30 000,00 €</u>			<u>ANNULE</u>
Programme 2013-303 : Travaux urgents de reconstruction des digues Est et Ouest	<u>130 000,00 €</u>	123 118,63 €	0,00 €	<u>123 118,63 €</u>
suite aux intempéries 2013				
<u>TOTAL GENERAL</u>	<u>3 422 466,20 €</u>	<u>269 224,55 €</u>	<u>215 199,79 €</u>	<u>484 424,34 €</u>

RAPPORT D'ACTIVITE 2013

Comptage Wetlands 2013

FICHE DE RECENSEMENT DES OISEAUX D'EAU A LA MI-JANVIER 2013 France

FICHE A RETOURNER A VOTRE COORDINATEUR NATIONAL AVANT FIN MARS 2013



NOM DE L'OBSERVATEUR : P.N. NOUÏS & D.S. F.D. LAURENCO F. CARABIAN
 ADRESSE : 1005 route du relais - 60530 LABENNE

NOM DU SITE : <u>RESERVE NATURELLE NATIONALE DU DELAIS D'ORX</u>		DATE : <u>11/2013</u>
DEPARTEMENT : <u>60</u>		CODE DU SITE (ne pas remplir) :
Le milieu a-t-il déjà subi des modifications importantes depuis le dernier comptage ?		Mensces pesant sur le site
OUI <u>NON</u>		<u>CO</u> Inconnu 2. Menacé 1. Non Menacé 3. Très menacé
Etat de l'eau	Type de dénombrement	Décompte
<u>Normal</u> 2. Site asséché 3. Site gelé	<u>Terrestre</u> 2. Aérien 3. Bateau	1. Total <u>Partiel</u>
		Conditions de dénombrements
		<u>Bonnes</u> 2. Médianes a. Brouillard 3. Mauvaises b. Pluie c. Vent d. Turbulences (évaporation) e. Débranchement

PLONGEURS Dénombrés : <u>OUI - NON</u>		BRABN : _____ Bernache cravant du pacifique
GAVIM : _____ Plongeur imbrin		BRARU : _____ Bernache à cou roux
GAVAR : _____ Plongeur arctique		CYGCY : _____ Cygne chantour
GAVST : _____ Plongeur catmanin		CYGBE : _____ Cygne de Bewick
GAVIA : _____ Plongeur indéterminé		CYCOL : _____ Cygne tuberculé
GREBES Dénombrés : <u>OUI - NON</u>		CYGAT : _____ Cygne noir
TACRU : _____ Grèbe castagneux		SWANS : _____ Cygne indéterminé
PODGR : _____ Grèbe jougris		TADFE : _____ Tadorna casarca
PODCR : _____ Grèbe huppé		TADTA : _____ Tadorna de Balon
PODAU : _____ Grèbe esclavon		ANAPF : _____ Canard siffleur
PODNI : _____ Grèbe à cou noir		ANAST : _____ Canard chipeau
GREBE : _____ Grèbe indéterminé		ANACR : _____ Sarcelle d'hiver
CORMORANS Dénombrés : <u>OUI - NON</u>		ANAPL : _____ Canard colvert
PHACA : _____ Grand Cormoran		ANAAC : _____ Canard pilet
PHUAR : _____ Cormoran huppé		ANAOL : _____ Canard souchet
PHALA : _____ Cormoran indéterminé		ANACU : _____ Sarcelle d'été
HERONS & AIGRETTES Dénombrés : <u>OUI - NON</u>		NETRU : _____ Nette rousse
ARDCI : _____ Héron cendré		DUCKS : _____ Canard indéterminé
FGRAL : _____ Grande Aigrette		MARAN : _____ Sarcelle marbrée
EGRGA : _____ Aigrette garzette		AYTFE : _____ Fuligule milouin
BURIB : _____ Héron garde-boeufs		AYTNY : _____ Fuligule nyroca
EGRET : _____ Aigrette sp.		AYTHU : _____ Fuligule morillon
BOIST : _____ Butor étoilé		AYTMA : _____ Fuligule milouinan
ARDEI : _____ Héron indéterminé		AYTCD : _____ Fuligule à bec cerclé
FLAMANTS Dénombrés : <u>OUI - NON</u>		AYTHY : _____ Fuligule non identifié
PHORU : _____ Flamant rose		SOMMO : _____ Eider à duvet
CIGOGNES, IBIS & SPATULES Dénombrés : <u>OUI - NON</u>		MELNI : _____ Macreuse noire
CICNI : _____ Cigogne noire		MELFU : _____ Macreuse brune
CICCI : _____ Cigogne blanche		CLAHY : _____ Harlede boréale
PLEFA : _____ Ibis falcinelle		BUCCL : _____ Carot à cell d'or
PLALE : _____ Spatule blanche		MERAL : _____ Harle piatte
IHRAE : _____ Ibis sacré		MERSE : _____ Harle huppé
OIES, CYGNES & CANARDS Dénombrés : <u>OUI - NON</u>		MCRME : _____ Harle bièvre
ANSFA : _____ Oie des moissons		CXYJA : _____ Erismature rousse
ANSBR : _____ Oie à bec court		OXYLE : _____ Erismature à tête blanche
ANSAL : _____ Oie rieuse		GRUES Dénombrés : <u>OUI - NON</u>
ANSAN : _____ Oie cendrée		GRUGR : _____ Grue cendrée
ANSIN : _____ Oie à tête barrée		RALES & FOULQUES Dénombrés : <u>OUI - NON</u>
ANSER : _____ Oie sp.		RALAQ : _____ Râle d'eau
BRACA : _____ Bernache du Canada		PORPZ : _____ Manchette ponctuée
BRALE : _____ Bernache nonnelle		GALCH : _____ Gallinule poule d'eau
BRABE : _____ Bernache cravant		PORPO : _____ Talève sultane
BRABH : _____ Bernache cravant à ventre clair		FULAT : _____ Foulque macroule

RALLI : | | | | | Râle sp.

LIMICOLES Dénombrés : OUI - NON

HAEOS : | | | | | Huitrier pie
 HIMHI : | | | | | Echasse blanche
 RECAV : | | | | | Avocette élégante
 BURCE : | | | | | Cédicrème criard
 VANVA : | | | | | 3692 Vanneau huppé
 PLUAP : | | | | | Pluvier doré
 PLUSQ : | | | | | Pluvier argenté
 CHAHI : | | | | | Grand Gravelot
 CHADU : | | | | | Petit Gravelot
 CHAAL : | | | | | Gravelot à collier interrompu
 CHARA : | | | | | Gravelot sp.
 EUDMD : | | | | | Pluvier gulgnard
 LIMLI : | | | | | 86 Barge à queue noire
 LIMLA : | | | | | Barge rousse
 NUNPH : | | | | | Courlis corlieu
 NUMAR : | | | | | 14788 Courlis cendré
 NUMFN : | | | | | Courlis sp.
 TRIER : | | | | | 16 Chevalier arlequin
 TRITO : | | | | | 11 Chevalier gambette
 TRIST : | | | | | Chevalier stagnatille
 TRINE : | | | | | 3 Chevalier aboyeur
 TRIGI : | | | | | Chevalier sylvain
 TRIOC : | | | | | Chevalier culblanc
 PHIPU : | | | | | Combattant varié
 TRING : | | | | | Chevalier sp.
 ACTHY : | | | | | 11 Chevalier guignette
 AREIN : | | | | | Tormepierre à collier
 SCORU : | | | | | Bécasse des bois
 GALGA : | | | | | 56 Bécassine des marais
 LYMMI : | | | | | Bécassine sourde
 CALCA : | | | | | Bécasseau maubèche
 CALAA : | | | | | Bécasseau sandring
 CALMI : | | | | | Bécasseau minute
 CALMA : | | | | | Bécasseau violet
 CALAL : | | | | | 276 Bécasseau variable
 CALFE : | | | | | Bécasseau cocorli
 CALTE : | | | | | Bécasseau de Temminck
 CALID : | | | | | Bécasseau sp.
 WADER : | | | | | Limicole sp.

LARIDES Dénombrés : OUI - NON

LARAU : | | | | | Goéland d'Audouin
 LARCA : | | | | | Goéland cendré
 LARAR : | | | | | Goéland argenté
 LARMC : | | | | | 33 Goéland leucophaea
 LARFU : | | | | | Goéland brun
 LARMA : | | | | | Goéland marin
 LARHY : | | | | | Goéland bourgmestre
 LARDE : | | | | | Goéland à bec corcé
 LARME : | | | | | Mouette mélanocéphale
 LARRI : | | | | | 16 Mouette ricuse
 LARMI : | | | | | 151 Mouette pygmée
 LARGE : | | | | | Goéland railleur
 LARSB : | | | | | Mouette de Sabine
 RISTR : | | | | | Mouette tridactyle
 LARUS : | | | | | Goéland & Mouette sp.
 CHLHY : | | | | | Guilfette moustac
 CHLNI : | | | | | 4 Guilfette noire
 CHLID : | | | | | Guilfette sp.
 STECA : | | | | | Sterne caspienne
 STEHP : | | | | | Sterne piemontaise
 STESA : | | | | | Sterne caucase
 GELNO : | | | | | Sterne hansel

LABBES Dénombrés : OUI - NON

STEPC : | | | | | Labbe pomarin
 STEPA : | | | | | Labbe parasite
 CATSK : | | | | | Grand Labbe
 SKUAS : | | | | | Labbe sp.

RAPACES Dénombrés : OUI - NON

PANHA : | | | | | 21 Balbuzard pêcheur

HALAL : | | | | | Pygargue à queue blanche

CIRAE : | | | | | 2 Busard des roseaux

FALPE : | | | | | Faucon pèlerin

MILMI : | | | | | Milan royal

MILMG : | | | | | Milan noir

ALCIDES Dénombrés : OUI - NON

ALCTO : | | | | | Pingouin torda

URIAA : | | | | | Guillemot de tréil

FRAAR : | | | | | Macareux moine

ALCID : | | | | | Alcides sp.

AUTRES ESPECES Dénombrés : OUI - NON

ALCAT : | | | | | 13 Martin pêcheur

CINCI : | | | | | 13 Cincle plongeur

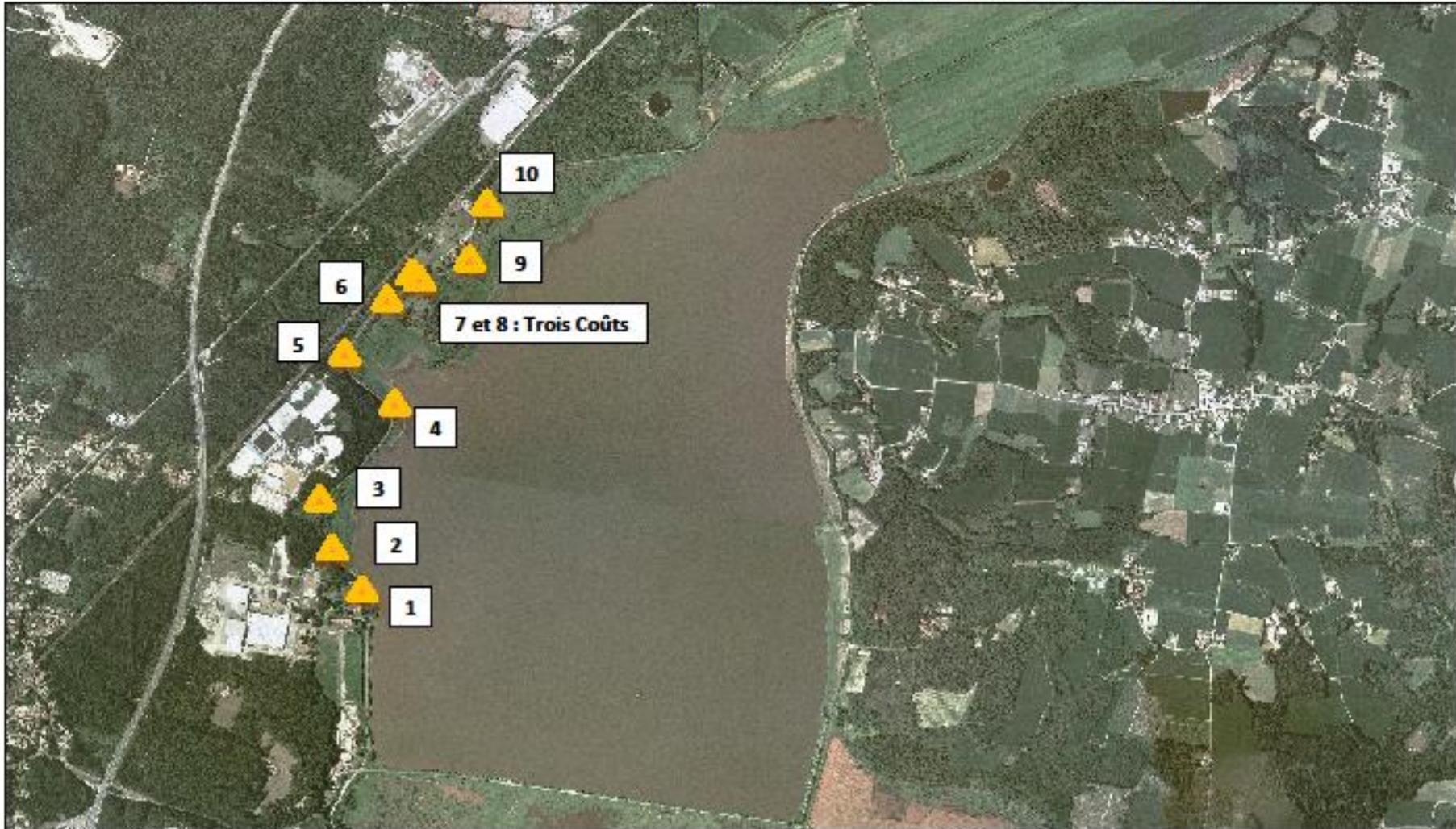
| | | | | 13 Flanion blanc

| | | | | 13 Grand St Martin

COMMENTAIRES

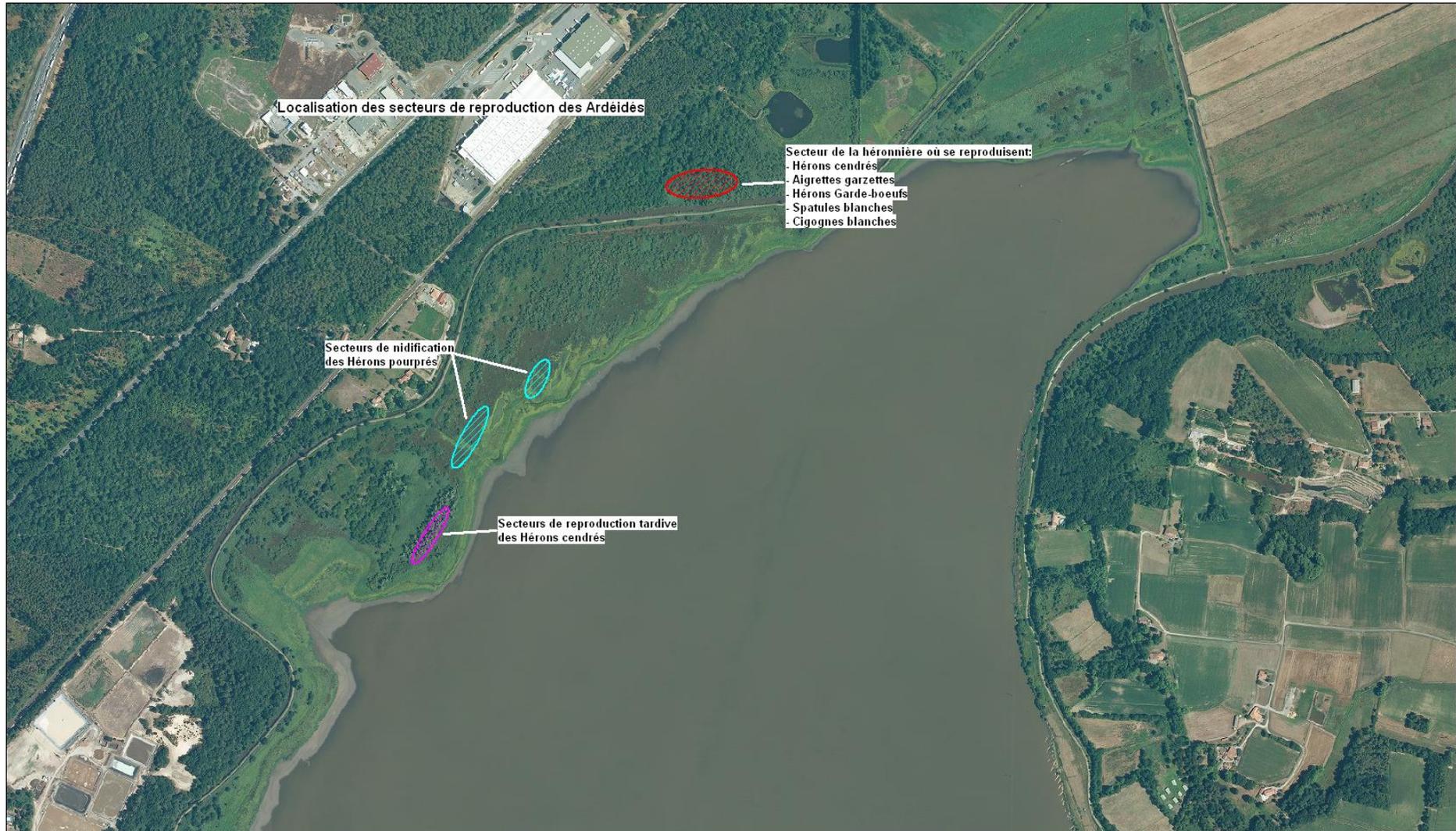
RAPPORT D'ACTIVITE 2013
Suivi reptiles 2013

Réserve Naturelle Nationale du Marais d'Orx - Suivi Reptiles 2013 – localisation des plaques



RAPPORT D'ACTIVITE 2013

Suivi de la nidification des ardéidés



RAPPORT D'ACTIVITE 2013
Suivi du Balbuzard pêcheur

A propos de l'hivernage du Balbuzard pêcheur en France continentale et en Région Aquitaine

Paul Lesclaux, Stéphanie Darbiade, Xavier Bailhès – Janvier 2014



Crédit photo : Jacques Bouillercce

Présentation du contenu du poster réalisé dans le cadre du
Colloque International Balbuzard pêcheur
27 au 29 Septembre 2013
Muséum des sciences naturelles d'Orléans
France

I. Données historiques en France continentale

Historiquement, la première mention d'hivernage certain en France du Balbuzard pêcheur date de l'hiver 1985/1986 et concerne les départements des Pyrénées Atlantiques et de la Vendée.

Depuis, l'hivernage s'est étendu de la côte méditerranéenne jusqu'au sud-ouest de la France avant de s'étendre quasiment à toute la façade atlantique.

Les derniers nouveaux cas d'hivernage recensés en 2012 et 2013 concernent 4 départements (56, 57, 79, 11).

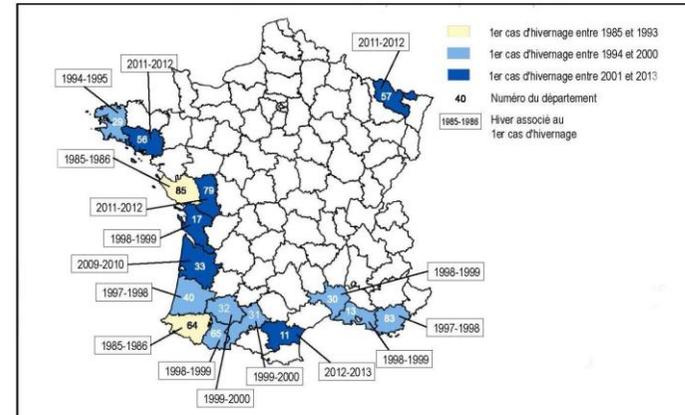


Fig 1 : Première mention de cas d'hivernage certain du Balbuzard pêcheur en France continentale, par département, depuis 1985 (à dire d'expert). Cette carte a été établie à partir des données récoltées auprès de structures/observateurs listés dans le paragraphe III. Remerciements - Bibliographie



Photo Jacques Bouillercce
RN Courant d'Huchet

II. Recueil d'informations depuis l'hiver 2010/2011

Dans le cadre du Plan National d'Actions du Balbuzard pêcheur, une analyse des données de présence de l'espèce en hiver a été lancée. Cette analyse a pour but d'approfondir les connaissances sur l'espèce en essayant de qualifier/quantifier précisément les cas d'hivernage par département.

En raison de mouvements migratoires tardifs notés chez l'espèce courant novembre, ou précoces courant février, seules les données des mois de décembre et janvier sont retenues pour soupçonner/confirmer/quantifier l'hivernage.

Notons que pour l'hiver 2012/2013, un formulaire d'enquête (cf Annexe I) sur l'hivernage de l'espèce a été diffusé auprès de naturalistes et structures qui centralisent des données, afin de dynamiser les remontées d'informations et/ou les prospections.

II.a) Résultats à l'échelle de la France continentale

→ Hiver 2010/2011

La synthèse des observations faites sur les mois de décembre et janvier de l'hiver 2010/2011 a permis d'établir une liste de 12 départements concernés par la présence du Balbuzard et 3 oiseaux considérés comme hivernant certain en France (R.Nadal et al.,2012).

Bien que quelques départements aient pu préciser l'hivernage complet grâce à des prospections ciblées, en l'absence d'une attention particulière, il est difficile de donner des précisions sur des données ponctuelles, ou même de statuer sur le nombre d'individus différents hivernants. Les retours d'enquêtes et les recherches de données en 2012/2013 ont permis d'ajouter 5 départements à cette liste (13, 11, 65, 32, 82).

L'intérêt des résultats obtenus en décembre-janvier se concentre donc essentiellement sur la mise en évidence en 2010/2011 d'une large répartition géographique de l'espèce sur 17 départements.

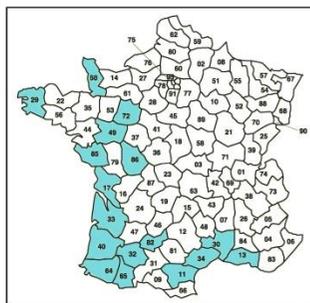


Fig 2: Répartition de la présence du Balbuzard pêcheur par département durant l'hiver 2010/2011

→ Hivers 2011/2012 et 2012/2013

Les données récoltées dans le cadre de l'enquête ou hors-enquête proviennent de nombreux observateurs, d'organismes, d'associations et de requêtes de bases de données collaboratives. Ces sources sont notifiées à la fin du document.

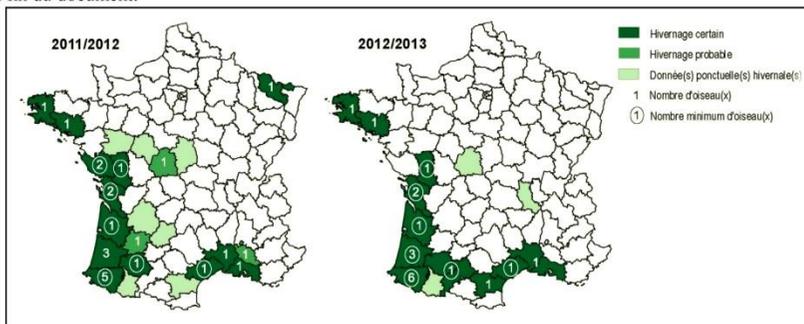


Fig 3 : Cartographie des résultats sur l'hivernage du Balbuzard pêcheur en France continentale : données de présence (à dire d'expert) dans les enquêtes ou hors enquête en 2011/2012 et 2012/2013

Notons que ces 2 derniers hivers, à minima 21 et 19 individus ont hiverné de manière certaine en France. Les précisions sur la quantification et la nature de l'hivernage (probable et certain) sont issues de dire d'expert.

Les hivernants certains se répartissent sur 13 départements situés sur la côte méditerranéenne, le long de la chaîne pyrénéenne et la façade atlantique.

Le détail des observations ayant permis le dénombrement et la qualification des hivernants est fourni en Annexe II (observations hivernales de décembre-janvier par département et par hiver).

II.b) Résultats à l'échelle de la région Aquitaine depuis 2010

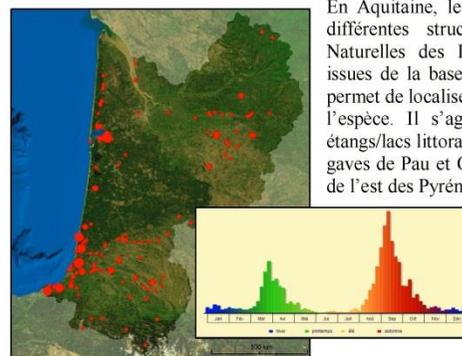


Fig 4 : Répartition géographique et temporelle des observations (n=412) de Balbuzard pêcheur en Aquitaine (source faune-aquitaine.org)

En Aquitaine, le recoupement des informations transmises par différentes structures locales (notamment les 3 Réserves Naturelles des Landes, GOPA, Association Osmunda,...) et issues de la base de données collaborative Faune-Aquitaine.org permet de localiser les grands secteurs géographiques occupés par l'espèce. Il s'agit du littoral atlantique (Bassin d'Arcachon, étangs/lacs littoraux), des fleuves Adour, Garonne, Dordogne, des gaves de Pau et Oloron, des étangs collinaires du sud Dordogne, de l'est des Pyrénées Atlantiques et du Nord Lot-et-Garonne.

Si l'analyse des observations est faite en fonction de la répartition temporelle, la majorité des observations se font durant les périodes de migration. Il existe quelques données ponctuelles estivales et des observations régulières sont faites en hiver (déc-janv).

Notons que depuis 2010, dans le sud de la Région Aquitaine, des prospections ciblées à poste fixe ou par piège photographique sont menées afin de préciser l'hivernage de plusieurs individus.

Dans le souci d'une analyse méthodique des données hivernales en Aquitaine, un protocole a été mis en œuvre, basé sur :

- ✓ le suivi pour la reconnaissance d'individu, à partir de bagues et/ou balise Argos s'ils sont équipés mais aussi sur des critères de plumages (usure, état de la mue), de sexe, d'âge (adulte, immature), de contraste et de tâches sur la bande pectorale et les sous-alaïres...
- ✓ l'analyse des dates/heures/lieux d'observation de balbuzard notamment sur des secteurs où les observations sont nombreuses
- ✓ le recoupement des informations ci-dessus pour localiser le secteur géographique occupé par un individu

Cette méthodologie permet de qualifier les hivernants en certain/probable/possible en fonction du nombre d'observations liées au suivi :

- **Hivernant possible** : une observation de l'espèce en milieu favorable durant l'hiver (Décembre-Janvier).
- **Hivernant probable** : plusieurs observations de l'espèce en milieu favorable à au moins sept jours d'intervalle sur une même zone géographique durant l'hiver (Décembre-Janvier).
- **Hivernant certain** : observations régulières d'un même individu sur un même site attestant l'hivernage durant l'hiver (Décembre-Janvier à minima).

Il est à noter toutefois que des oiseaux identifiés et suivis individuellement ont permis de mettre en avant une période d'hivernage s'étalant depuis les mois d'août au mois de mars.

Dépt.17/Charente-Maritime/Poitou-Charentes

Hivers 2011/2012 et 2012/2013 :

Durant les deux derniers hivers, au moins deux hivernants sont observés sur le département. Un individu fréquente le fleuve Charente et ses affluents, centré sur la ville de Saintes et un autre se localise entre l'estuaire de la Seudre, l'aval du marais de Brouage et l'île d'Oléron.

Sources : Réserve Naturelle de Moëze, LPO 17, CEN 17, www.faune-charente-maritime.org, R&H.West, F.Doré, R.Pâquereau, B.Deceuninck, G.Martin, J-J.Laffitte, C.Chambolle, A.Joris, X.Rebeyrat, M.Dubois, J.Gonin, J&P.Jourde, J-Y.Piel, J-M.Quillet, J.Mery, J-M.Thirion, P&J-M.Lavoué.

Dépt.18/Cher/Centre

Hiver 2011/2012 :

Un oiseau est observé mi-janvier 2012 sur la Loire à hauteur la commune de Beffes.

Sources : Nature 18, C.Picart , S.Brunet.

Dépt.24/Dordogne/Aquitaine

Hiver 2011/2012 :

Hivernage possible :

Une observation vers la mi-décembre 2011 concerne un hivernant possible observé sur la commune d'Abjat-sur-Bandiât en action de pêche sur un petit étang.

Source www.faune-aquitaine.org, Le Jardin refuge Paysan à la ferme.

Dépt.29/Finistère/Bretagne

Hivers 2011/2012 et 2012/2013 :

Ces deux derniers hivers, l'espèce hiverne toujours en Rade de Brest et ce depuis l'hiver 1994/1995.

Sources : Parc Naturel Régional d'Armorique, Denis Floté.

Dépt.30/Gard/Languedoc-Roussillon

Hivers 2011/2012 et 2012/2013 :

Sur ces 2 hivers, un oiseau hiverne sur le petit Rhône qui sépare le département du Gard (Languedoc Roussillon) de celui des Bouches-du-Rhône (Provence-Alpes-Côte d'Azur), à hauteur des communes de Saint-Gilles (dépt.30) et des Saintes-Maries-de-la-Mer (dépt.13) (cf. Dépt.13).

Sources : Centre Ornithologique du Gard, LPO PACA, www.faune-paca.org, A. Flitti, M&F.Poumarat, A.Le Calvez, H.Touzé, R.Patmore, P.Foulquier, G.Monchaux.

Dépt.31/Haute-Garonne/Midi-Pyrénées

Hiver 2012/2013 :

Un oiseau hiverne sur le lac de la Gimone. Cette grande retenue de 250 ha est située à cheval sur le département du Gers (32) et de la Haute-Garonne (31) en région Midi-Pyrénées.

Sources : JB.Mourembles, W.Trambouze, F.Hotta, C.Perrot, J.Dupuy. 21 janvier 2013. Obsmip-Observation naturaliste en midi-pyrénées [en ligne]. Disponible sur : <http://fr.groups.yahoo.com/group/obsmip/message/8784> (Consulté le 11 septembre 2013).

ANNEXE 2 : Observations par Département / Région administrative en France continentale pour les hivers 2011/2012 et 2012/2013

Les données récoltées dans le cadre de l'enquête ou hors-enquête proviennent de nombreux observateurs, d'organismes, d'associations et de requêtes de bases de données collaboratives.



Dépt.11/Aude/Languedoc-Roussillon

Hiver 2011/2012 :

Le 04/12/2011, 2 oiseaux sont observés à Leucate plage. Un oiseau est revu sur le même secteur le 06/12/2011 et le même jour une observation est faite sur l'étang de Bages.

Hiver 2012/2013 :

Un oiseau de 1^{er} hiver originaire d'Allemagne hiverne sur la commune de Fleury d'Aude de fin novembre à mi-février 2013.

Sources : http://chr.lr.free.fr/Archives2011_2.html (Comité d'Homologation Régional Languedoc Roussillon), LPO Aude, www.faune-lr.org C.Riols-Loyrette, A.Jonard, D.Clément, R.Sabatier, S.Nicolle, H.Picq, P.Massé, E.Rousseau.

Dépt.13/Bouches-du-Rhône/Provence-Alpes-Côte d'Azur

Hivers 2011/2012 et 2012/2013:

Sur l'hiver 2011/2012, un oiseau hiverne sur la commune de Salin-de-Giraud et ce depuis au moins 4 ans. Un autre oiseau hiverne ces deux derniers hivers (2011/2012 et 2012/2013), sur le petit Rhône entre le département des Bouches-du-Rhône et du Gard en Languedoc Roussillon (détails cf. dépt 30).

Sources : Syndicat Mixte pour la Gestion du Domaine de la Palissade, Centre Ornithologique du Gard, LPO PACA, www.faune-paca.org, A.Flitti, G.Monchaux, P.Foulquier, N.Dal Pos, C.Tetrel, E.Violet, et M&F.Poumarat, A.Le calvez, H.Touzé, R.Patmore.



LPO Mission Rapaces
62 rue Bargue - 75015 Paris
Tél +33 (0)1 53 58 58 38
courriel : rapaces@lpo.fr



Merci à tous les observateurs et coordinateurs pour la transmission des données.

Transmission et utilisation des données

Nous demandons aux coordinateurs de nous transmettre les informations disponibles soit sous la forme du tableau joint, soit sous la forme des fichiers générés automatiquement par les bases de données. Selon les départements, les données brutes ou une synthèse départementale conviendront pareillement.

Ces données sont sollicitées par la LPO Mission Rapaces, opérateur technique du cadre du Plan national d'action balbuzard.

Les données recueillies permettront de faire un bilan de l'hivernage en France continentale.

Une restitution est programmée en 2013 dans le bulletin du Plan national d'action (balbuzard-info) sous la forme d'une synthèse nationale.

Seule cette synthèse sera diffusée, les données brutes qui nous seraient transmises ne seront pas communiquées à un tiers.

Paul Lesclaux - RNN Courant d'Huchet - plesclaux.huchet@orange.fr - 05 58 48 73 91
Renaud Nadal - LPO Mission Rapaces - renaud.nadal@lpo.fr - 05 65 62 61 40



Ligue pour la Protection des Oiseaux
Siège social national LPO • Fonderies Royales • BP 90263 • 17305 ROCHEFORT CEDEX • Tél 05 46 82 12 34 • Fax 05 46 83 95 86 • www.lpo.fr • lpo@lpo.fr
Association reconnue d'utilité publique

ANNEXE 1 : Enquête Hivernage Balbuzard pêcheur



LPO Mission Rapaces
62 rue Bargue - 75015 Paris
Tél +33 (0)1 53 58 58 38
courriel : rapaces@lpo.fr



Hivernage du balbuzard pêcheur en France continentale 2011/2012 et 2012/2013

Contexte

Dans le cadre du Plan national d'action, une enquête sur l'hivernage du balbuzard est proposée aux naturalistes et aux structures qui centralisent les données. Cette synthèse vise à établir un état des lieux de l'hivernage en France (répartition, milieu fréquenté, nombre d'individus).

Une première synthèse des données recensées durant l'hiver 2010/2011 a permis de noter l'hivernage de l'espèce dans au moins 11 départements (Balbuzard-info 22/23/24). Il serait intéressant de réaliser un inventaire exhaustif des observations hivernales et de préciser les données. En l'absence d'une attention spécifique, il est difficile de statuer sur le nombre d'individus hivernants. De même, la plupart des données concernent des observations ponctuelles et il est souvent difficile de prouver l'hivernage complet d'un individu.

Sollicitation

Au vu du nombre *a priori* important d'observations d'oiseaux durant l'hiver 2011-2012 en France, nous vous sollicitons afin d'établir une synthèse pour l'hiver 2011/2012 et porter une attention spéciale sur l'espèce pour cet hiver 2012/2013.

Les données de novembre à février inclus sont intéressantes. Bien que des mouvements tardifs ou précoces soient observés sur ces 2 mois (novembre et février), ces données peuvent être confirmées par d'autres à proximité et il est donc intéressant de les retenir.

Les cours d'eau doivent faire l'objet d'autant d'attention que les plans d'eau. A titre d'exemple, le balbuzard fréquente les gaves dans le piémont pyrénéen en hiver.

Pour confirmer l'hivernage complet d'un individu, il est souhaitable de disposer de plusieurs observations en période hivernale. Enfin, pour identifier les oiseaux, des photographies sont utiles. L'heure précise est intéressante à noter pour éviter des doubles comptages d'un même individu là où l'espèce hiverne en plus grand nombre (ex : Pyrénées Atlantiques). Deux hivers sont donc demandés : 2011/2012 et 2012/2013

Dans la mesure du possible, les données de l'hiver 2011/2012 sont à transmettre dès à présent. Le bilan 2012/2013 vous sera demandé en mars 2013 et une synthèse vous sera proposée en cours d'année.



Ligue pour la Protection des Oiseaux
Siège social national LPO • Fonderies Royales • BP 90263 • 17305 ROCHEFORT CEDEX • Tél 05 46 82 12 34 • Fax 05 46 83 95 86 • www.lpo.fr • lpo@lpo.fr
Association reconnue d'utilité publique

IV. Annexes



Crédit photo : Jean-Baptiste Pons

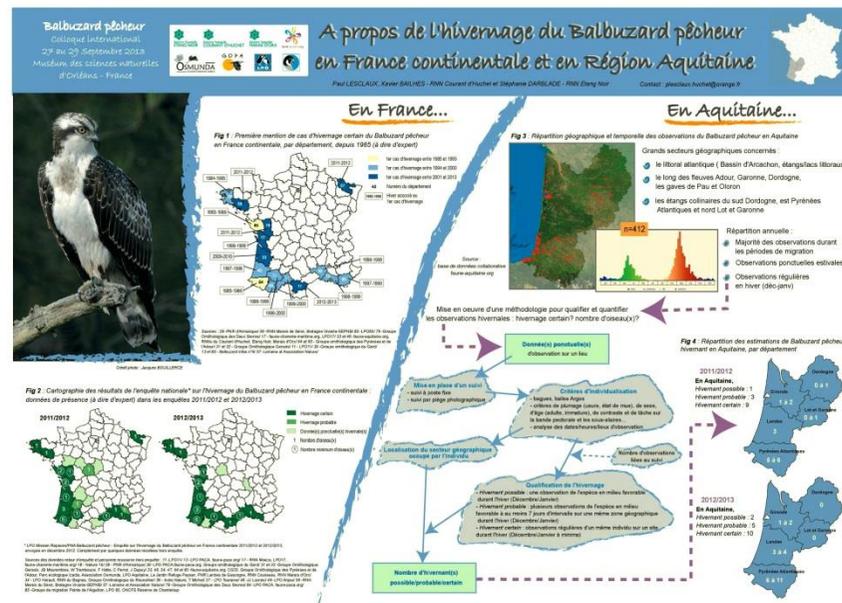
Partenaires ayant permis la rédaction de ce document :



Bibliographie

- GUYOT A. (1990). Hivernage du balbuzard pêcheur dans le Sud-Ouest de la France. Nos oiseaux, 40 : 373-374.
- LESCLAUX P & DARBLADE S (2010). Note sur les données d'hivernage de Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*) dans le Sud Landes, les Pyrénées Atlantiques et la Gironde, entre janvier 1993 et l'hiver 2009-2010.
- ORTH M. et BUGNICOURT J. (2011). Hivernage du Balbuzard pêcheur *Pandion haliaetus* dans le Gers. Le Pistrac 22 : 62-64. Museum Toulouse.
- NADAL R., WALH R., LESCLAUX P., TARDIVO G. et TARIEL Y., (2012). Le statut du Balbuzard pêcheur *Pandion haliaetus* en France continentale. Ornithos 19-4 : 265-275.

Le poster ci-dessous est disponible sur : <http://www.calameo.com/read/0011175775bcca4624365>



III. Remerciements - Bibliographie

Remerciements :

Sont remerciés les observateurs et structures ayant fait part de données concernant la présence en hiver de Balbuzard pêcheur. Ces personnes/structures sont listées par département.

- 03- LPO Auvergne, J-C Sautour.
11- Base de données collaborative en ligne : <http://www.faune-ir.org>, Comité d'Homologation Languedoc-Roussillon, LPO Aude, C.Riols-Loyrette, A.Jonard, D.Clément, R.Sabatier, S.Nicolle, H.Picq, P.Massé, E.Rousseau.
12- LPO Aveyron, T.David, V.Guiraud, S.Riols.
13-30- Base de données collaborative en ligne : <http://www.faune-paca.org>, Centre Ornithologique du Gard, LPO PACA, Syndicat Mixte pour la Gestion du Domaine de la Palissade, P.Foulquier, N.Dal Pos, C.Tetrel, E.Vialet, M&F.Poumarat, A.Le calvez, H.Touzé, R.Patmore, A.Flitti, G.Monchaux.
17- Base de données collaborative en ligne : www.faune-charente-maritime.org, CEN 17, LPO17, RNN Moëze, R&H.West, F.Doré, R.Pâquereau, B.Deceuninck, G.Martin, J-J. Laffitte, C.Chambolle, A.Joris, X.Rebeyrat, M.Dubois, J.Gonin, P.Jourde, J-Y.Piel, J-M.Quillet, J.Mery, J-M.Thirion, P&J-M.Lavoué.
18- Nature 18, C. Picart, S.Brunet.
25- LPO Franche-Comté, L.Parmentier.
27- PNR Boucles de la Seine, G.Ranvier.
29- PNR d'Armorique, D.Floté.
31-32- Groupe Ornithologique Gersois, Obsmip, M.Orth, A.Crespon, M.Rance-Odin, J.Bugnicourt, J-B.Mourembles, W.Trambouze, F.Hotta, C.Perrot, J.Dupuy.
33-40-24-47-64-65- Association Osmunda, Base de données collaborative en ligne : www.faune-aquitaine.org, Conseil Général Gironde Espaces Naturels, Groupe Ornithologique des Pyrénées et de l'Adour, Le Jardin Refuge Paysan à la ferme, LPO Aquitaine, Le Teich Réserve Ornithologique, Parc Ecologique Izadia, Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne, RNN Cousseau, RNN de l'Etang Noir, RNN du Courant d'Huchet, RNN du Marais d'Orx, D.Augizeau, F.Ballereau, A.Cordoba, F.Damestoy, V.Ducasse, P.Grissier, M-L.Guillemain, M.Hoare, A.Hurtault, F.Ibanez, F.Jouandoudet, D.Lambottin, P&S.Petitjean, A.Portmann, M.Sannier, L.Saubesty.
34- Groupe Ornithologique du Roussillon, LPO Hérault, RNN du Bagnas, D.Clément, H.Picq, C.Peignot, A.Vernet, Y.Ponthieux, A.Labouille, D.Rey.
36- Indre Nature, T.Chatton, A.Coignet, D.Deschamps, M.Le Saout, T.Michel, Y.Morizet, N. Van Ingen, T.Williams.
37- LPO Touraine, J.Présent, P.Derrien.
42- LPO Loire, N.Lorenzini.
46- Lot Nature, J-J.Lacroix
49- LPO Anjou, D.Rochier, S.Courant, D.Potaux.
53-72- Base de données collaborative en ligne : <http://www.faune-maine.org>, LPO Sarthe, L. Rousselet, G.Bodinier, J.Lacampagne.
56- Bretagne Vivante-SEPNB, RNN du Marais de Séné, D.Jean, G.Gélinaud, B.Demont, P.Converset.
57- Centre Ornithologique Lorrain, Lorraine et Association Nature, LPO Moselle, G.Leblanc, N.Patier, J.Says, G.Joannès, E.Redel.
73- LPO Savoie, G.Clocher.
79- Base de données collaborative en ligne : <http://www.nature79.org>, Groupe Ornithologique des Deux-Sèvres, A.Joris, R.Bonnet, V.Biraud, H&A.Lisse-Pinot, F.Conort, J-P.Defois, P.Papineau, M.Liaigre, C.Braud, Y.Nadal.
82- Nature Midi-Pyrénées, A.Calvet, J.Durif, J.Ramière.
84- Base de données collaborative en ligne : <http://www.faune-paca.org>, LPO PACA, A.Flitti, S.Corre, T.Blanchon, J-M.Desprez, P.Rigaux, G.Onfray, H.Oubrier, L.Lignier, V.Lemoine, G.Oliosio.
85- Base de données collaborative en ligne : <http://www.faune-vendée.org>, Groupe de migration Pointe de l'Aiguillon, LPO Vendée, ONCFS-Réserve de Chanteloup, C.Dupé, G.Besseau, J.Pelloquin, C.Bondu, B.Thibeaud, P.Rétiveau, P.Joyce, A.Joris, M.Fouquet, M.Bibard, D.Robard, J.Adams, A.Beugnot.

territoires d'occupation des oiseaux. Toujours sur ces mêmes 2 départements, parmi les 15 individus, 5 ont pu être identifiés et jugés comme « type femelle », 2 comme « type mâle » et 8 comme « type indéterminé ». Une analyse sur les distances de cantonnement entre individus a été menée. Sur la RNN du Marais d'Orx, qui correspond à un contexte « plan d'eau », le suivi des 2 hivernants a permis d'évaluer la distance à 2,5 km à vol d'oiseau entre le reposoir/dortoir que chaque oiseau a fréquenté avec une grande assiduité. Dans le contexte « gave », le suivi de 2 individus a permis d'évaluer cette même distance minimale à 7 km (à vol d'oiseau).



Vue aérienne sur la RNN du Marais d'Orx
Crédit photo : RNN Marais d'Orx



Vue sur le gawe de Pau
Crédit photo : P.Lesclaux



Balbuzard pêcheur photographié à l'aide d'un piège photographique
Crédit photo : RNN Marais d'Orx

Dans le Sud de l'Aquitaine, les résultats issus du suivi de l'hivernage 2012/2013 s'appuient sur 80 heures de terrain réparties sur de la prospection et le suivi des oiseaux. La localisation de la majorité des individus se répartit sur les gaves de Pau, Oloron, le Saison, et la partie aval de l'Adour. Il est à noter qu'une attention particulière sur l'espèce est portée sur le secteur Sud Landes et les Pyrénées Atlantiques depuis l'hiver 2010/2011.

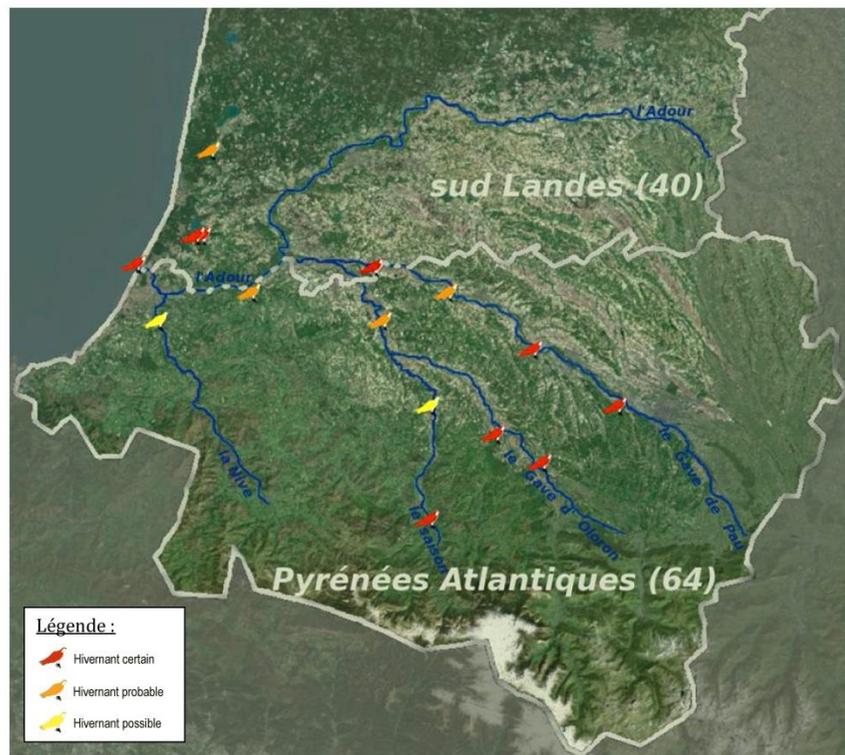


Fig 6 : Localisation des balbuzards hivernants durant l'hiver 2012/2013 dans le sud de l'Aquitaine

En 2012/2013, sur les 10 oiseaux hivernants certains en Aquitaine, 9 sont localisés sur le secteur géographique sud Landes/Pyrénées Atlantiques. Ce département des Pyrénées Atlantiques est connu depuis l'hiver 1985/1986 comme zone d'hivernage et chaque année depuis, l'espèce y est observée. A partir de la fin des années 90, la tendance est à l'augmentation du nombre d'observations de Balbuzard pêcheur, notamment le long des gaves de Pau et d'Oloron. L'analyse de ces observations met ainsi en évidence une certaine récurrence de données d'oiseaux sur les mêmes tronçons de gaves d'un hiver à l'autre, et ce depuis plusieurs années. L'absence totale de données sur le fleuve Adour moyen, peut s'expliquer à minima par une faible effort de prospection ou la difficulté d'accès pour les observateurs aux tronçons favorables et par une turbidité de l'eau très importante notamment en hiver à mi-parcours de son tracé...Des questions se posent quant à la ressource alimentaire qui pourrait être différente et/ou moins abondante que sur les cours d'eau du piémont pyrénéen.

En 2012/2013, sur les 15 oiseaux (hivernants possible/probable/certain) suivis et cartographiés dans le département des Landes et des Pyrénées Atlantiques (cf fig 6), 12 ont pu être observés à une distance raisonnable. Sur les 12 individus, seul un oiseau de première année était présent, en limite ouest des

Ce protocole a été appliqué dans le sud de la Région Aquitaine pour les départements 64 et 40. Pour les autres départements de l'Aquitaine (33, 24 et 47) les résultats sont issus de dire d'expert. Toutes les observations sont détaillées en Annexe II.

Cette approche a permis de dénombrer en Aquitaine pour l'hiver 2011/2012 de 9 à 13 oiseaux hivernants et pour l'hiver 2012/2013 de 10 à 17 oiseaux hivernants.

Si les effectifs d'hivernants aquitains certains (9-10 oiseaux) sont comparés aux effectifs nationaux connus sur ces 2 derniers hivers (cf enquêtes nationales), ils représentent presque 50 % des oiseaux hivernants en France continentale.

Ce pourcentage doit être toutefois relativisé par l'effort de prospection qui varie d'une région à une autre mais également en fonction des potentialités d'accueil de ces mêmes régions.

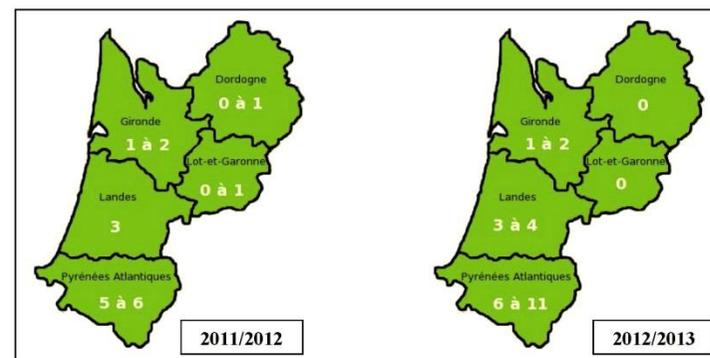
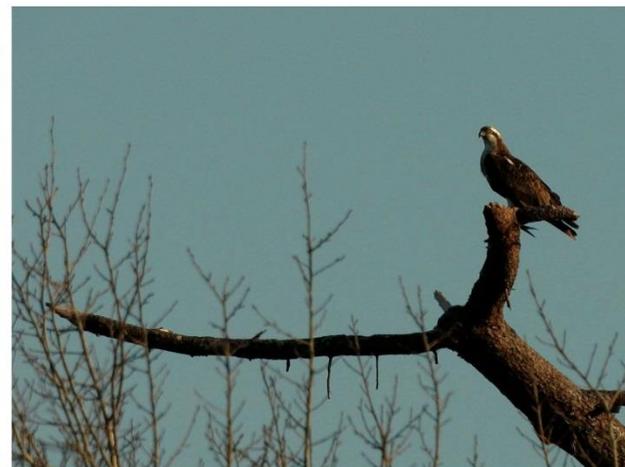


Fig 5 : Répartition des estimations de Balbuzard pêcheur hivernant en Aquitaine, par département et par hiver



Crédit photo : S.Darblade

Dépt.32/Gers/Midi-Pyrénées

Hiver 2011/2012 :

Un hivernant est observé sur le lac d'Astarac de la mi-novembre 2011 à la fin février 2012. Le 14 janvier 2012, l'individu du lac d'Astarac est contacté alors qu'une observation est également faite sur la retenue collinaire de Miélan distante de 25 km à vol d'oiseau, mais rien n'exclut qu'il puisse s'agir de même individu.

Hiver 2012/2013 :

Pour l'hiver 2012/2013, un oiseau hiverne sur le lac de la Gimone. Cette grande retenue de 250 ha est située à cheval sur le département du Gers (32) et de la Haute-Garonne (31) (cf. Dépt.31).

Sources : Groupe Ornithologique Gersois, Mathieu Orth, A.Crespon, M.Rance-Odin, J.Bugnicourt.

Dépt.33/Gironde/Aquitaine

Hiver 2011/2012 :

Hivernage certain :

Un oiseau hiverne sur le lac de Lacanau.

Hivernage probable :

Un oiseau est considéré comme un hivernant probable sur le bassin d'Arcachon car aucun détail descriptif de l'oiseau ou d'observations faites en simultané n'exclut le fait qu'il puisse s'agir du même individu qui transite entre le lac de Lacanau et le bassin d'Arcachon distants de 35 km.

Hiver 2012/2013 :

Hivernage certain :

Un oiseau hiverne à nouveau sur le lac de Lacanau.

Hivernage probable :

Un hivernant probable est observé de fin décembre à mi-janvier sur le fleuve Dordogne, à hauteur de la commune de Flaujacgues.

Sources : *www.faune-aquitaine.org*, P. Grisser, F.Jouandoudet, P.Petitjean, anonyme par M.Sannier. *Le Teich Réserve Ornithologique, PNR des Landes de Gascogne, Conseil Général Gironde Espaces Naturels, A.Cordoba, A.Hurtault.*

Dépt.34/Hérault/Languedoc-Roussillon

Hiver 2011/2012 :

Sur les communes d'Agde et Marseillan (Réserve Naturelle du Bagnas), un individu adulte est présent de mi-août 2011 à début mars 2012. Fin janvier 2012, une observation est également faite sur la commune de Portiragnes.

Hiver 2012/2013 :

Un hivernant est toujours présent sur la RNN de Bagnas de fin août 2012 à fin janvier 2013.

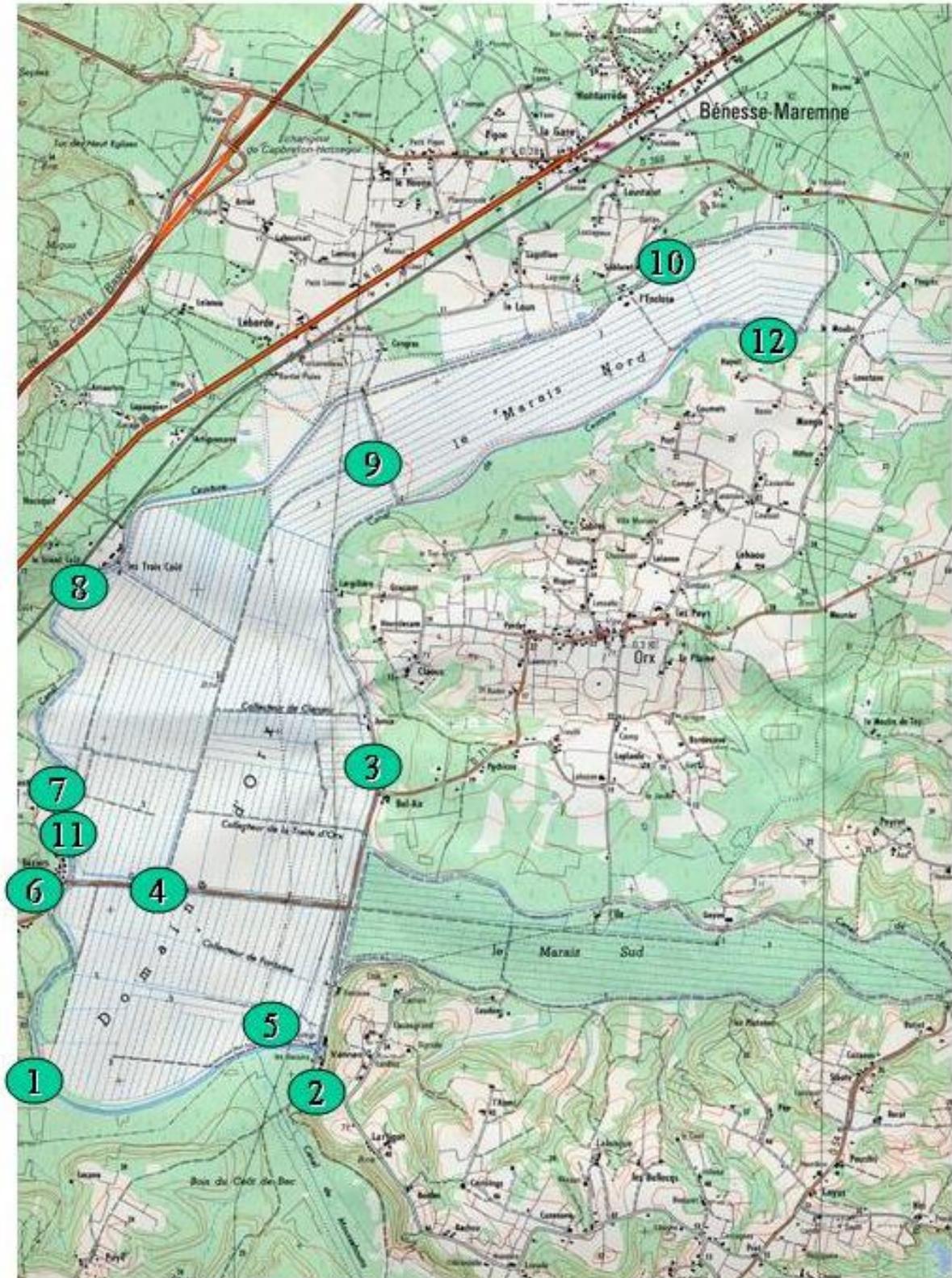
Sources : LPO Hérault, Groupe Ornithologique du Roussillon, ADENA, Réserve Naturelle du Bagnas, D.Clément, H.Picq, C.Peignot, A.Vernet, Y.Ponthieux, A.Labouille, D.Rey.

Dépt.36/ Indre/Centre

Hiver 2011/2012 :

RAPPORT D'ACTIVITE 2013

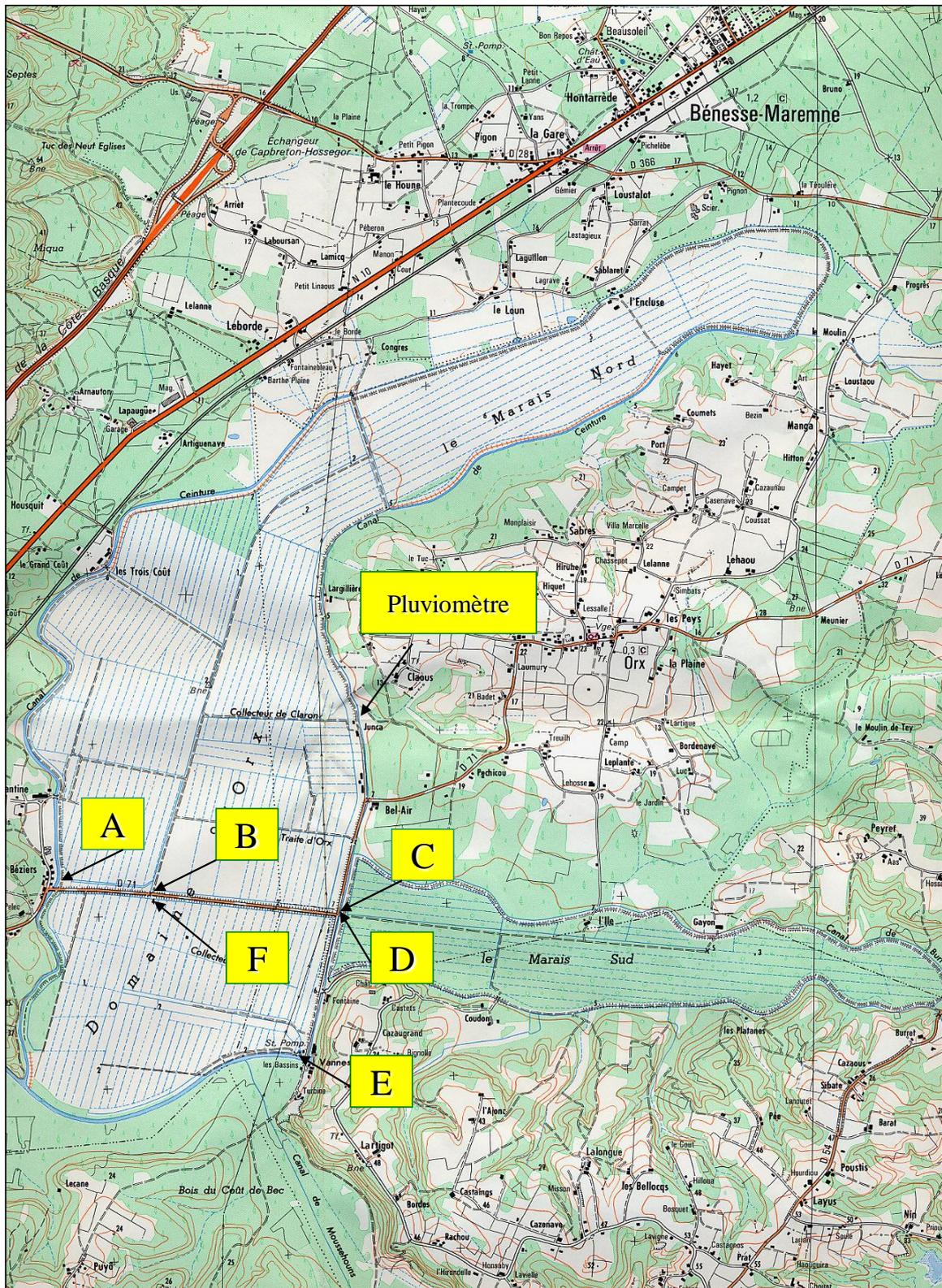
Suivi de la qualité de l'eau : localisation des points de prélèvements



RAPPORT D'ACTIVITE 2013

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

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



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.marais-orx.fr