



Conservatoire
du littoral

TOULON
PROVENCE
MÉDITERRANÉE
COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION



Hyères
LES PALMIERS



Port-Cros
Parc National



Les Salins d'Hyères



Comité Local de Gestion du 14 Novembre 2011



VAR
CONSEIL
GÉNÉRAL

Agence de l'Eau
rhône méditerranée corse



LA RÉGION

Légende (photos de haut en bas et de gauche à droite):

Renaturalisation du front de mer des Vieux Salins – Phase 1

- G. VITALIS / TPM

Le retour du sel aux salins d'Hyères, conditionnement de la récolte 2011

- M. SIMO / TPM

Cistude d'Europe dan le canal de ceinture des Vieux Salins

- M. JOYEUX

Vue sur une table salante des Pesquiers

- O. PASTOR / TPM

Restauration d'ouvrages hydrauliques par l'équipe technique

- R. ALESTRA / TPM

Crèche de Goélands railleurs

- A AUDEVARD / LPO PACA

Défilé du Festival International de la Mode et de la photographie d'Hyères 2011 dans le hangar de la Mouture

- M. SIMO / TPM

SOMMAIRE

I -	PRESENTATION DES SITES	5
I - 1 -	Descriptif.....	5
I - 2 -	Vocations	6
I - 3 -	Conventions de gestion et de partenariat	6
I - 4 -	Documents de planification	7
I - 4 - 1 -	Plan de gestion.....	7
I - 4 - 2 -	DOCument d'Objectifs Natura 2000 (DOCOB)	7
I - 5 -	Coûts d'investissement et de gestion	7
II -	EVENEMENTS PARTICULIERS DE L'ANNEE 2011 AYANT UNE INCIDENCE SUR LA GESTION	7
II - 1 -	Facteurs naturels, anthropiques et/ou techniques :.....	7
II - 2 -	Gestion administrative	8
II - 3 -	Opérations majeures	9
III -	ACTIONS 2011	10
III - 1 -	Travaux et opérations portant sur le réseau hydraulique	10
III - 1 - 1 -	Travaux sur le Salin des Pesquiers	10
III - 1 - 2 -	Travaux sur les Vieux Salins.....	22
III - 1 - 3 -	Les canaux de ceinture	26
III - 2 -	Travaux, opérations et études portant sur les milieux naturels	33
III - 2 - 1 -	Suivis de la gestion et amélioration des connaissances.....	33
III - 2 - 2 -	Travaux sur le Salin des Pesquiers	46
III - 2 - 3 -	Travaux sur les Vieux Salins	51
III - 3 -	Travaux, opérations et études portant sur le bâti	57
III - 3 - 1 -	Travaux sur le Salin des Pesquiers	57
III - 3 - 2 -	Travaux sur les Vieux Salins	61
III - 4 -	Travaux, opérations et études portant sur l'accueil et l'information du public	62
III - 4 - 1 -	Démarches globales	62
III - 4 - 2 -	Travaux sur les sites.....	69
III - 4 - 3 -	Espace Nature des Salins d'Hyères	72
III - 4 - 4 -	Visites guidées à caractère ornithologique par la LPO	78
III - 4 - 5 -	Visites guidées « Histoire du sel » par l'Office du Tourisme.....	81
III - 4 - 6 -	Les actions d'accueil et d'information de l'équipe de gestion .	82
III - 5 -	Travaux, opérations et études portant sur le patrimoine historique .	90
III - 6 -	Autres actions	91
III - 6 - 1	Démoustication (Ville d'Hyères).....	91
III - 7 -	Le personnel	91
III - 7 - 1	Effectifs de l'équipe de gestion.....	91
III - 7 - 2	Effectifs des partenaires/prestataires associés à la gestion.....	93
III - 7 - 3	Stages et rencontres suivis par le personnel.....	93
III - 8 -	Présentation cartographique	94
III - 9 -	Eléments financiers	94
IV -	PERSPECTIVES 2012	101
ANNEXES		105

I - PRESENTATION DES SITES

Superficie : 900 hectares avec :
- le salin des Pesquiers : 550 hectares
- les Vieux Salins : 350 hectares

Propriétaire : Conservatoire du Littoral

Gestionnaire : Communauté d'Agglomération Toulon Provence Méditerranée

Partenaires : Parc national de Port-Cros
Commune d'Hyères-les-Palmiers



I - 1 - Descriptif

En contraste avec les paysages collinéens locaux, les salins d'Hyères présentent de vastes étendues planes et ouvertes. Ces espaces recèlent une mosaïque d'écosystèmes représentatifs des zones humides littorales méditerranéennes.

Le réseau hydraulique complexe hérité de la période d'exploitation salinière permet de créer des conditions variables de salinité et de niveau d'eau générant une exceptionnelle diversité faunistique et floristique.

Cette diversité remarquable d'espèces et d'habitats est reconnue par l'intégration du site dans le réseau Natura 2000 induit par les directives européennes Oiseaux et Habitats. A ce titre, le site des Salins d'Hyères fait partie de la Zone de Protection Spéciale « Salins d'Hyères et Pesquiers » et de la Zone Spéciale de Conservation « Côte d'Hyères et son archipel ».

Les Salins d'Hyères sont par ailleurs inclus dans le périmètre du site classé « Presqu'île de Giens, îles et îlots avoisinants, étangs et salins d'Hyères à La Londe les Maures » créé par le décret du 27 décembre 2005.

Dans le cadre de l'étude de définition du périmètre optimal en vue de la création de l'aire d'adhésion du Parc national de Port-Cros d'ici 2012, les sites ont également été identifiés comme « zones d'intérêt spécial », selon les termes de la loi du 14 avril 2006 sur la réforme des Parcs nationaux.

Enfin, les salins d'Hyères figurent dans la liste des zones humides d'intérêt international au titre de la convention « RAMSAR » (1800 sites dans le monde et 38 en France). Cette labellisation, intervenue en 2008, conforte le caractère remarquable de ces sites aux forts enjeux en matière de préservation de la biodiversité inféodée aux zones humides littorales méditerranéennes.

I - 2 - Vocations

- Conservation voire amélioration des écosystèmes et des habitats
- Maintien des ambiances paysagères spécifiques
- Gestion hydraulique orientée vers la diversité biologique
- Support pédagogique pour la sensibilisation des scolaires à l'environnement
- Ouverture raisonnée au public avec la valorisation des patrimoines naturels et culturels.

I - 3 - Conventions de gestion et de partenariat

Convention de gestion entre le Conservatoire du Littoral et la Communauté d'Agglomération Toulon Provence Méditerranée qui s'est substituée à la Commune d'Hyères suite au transfert de compétences : reconduite en septembre 2007 et effective jusqu'en septembre 2013.

Convention de partenariat quadripartite entre le Conservatoire du Littoral, la Communauté d'Agglomération Toulon Provence Méditerranée, la Commune d'Hyères et le Parc national de Port-Cros en tant qu'assistant technique et scientifique : reconduite par accord tacite en 2011 jusqu'en 2016. Cette convention prévoit notamment la rencontre des signataires au sein d'un Conseil Partenarial de Gestion. En 2011, aucune réunion de cette entité ne s'est déroulée.

I – 4 - Documents de planification

I – 4 - 1 Plan de gestion

L'élaboration du plan de gestion a été initiée par le Conservatoire du Littoral en 2002 pour une finalisation en 2005. Ce document-cadre fixe les orientations générales de gestion, les objectifs stratégiques à long terme, les objectifs opérationnels à 5/7 ans et les opérations à engager sous cette même échéance.

I – 4 - 2 DOCUMENT d'OBjectifs Natura 2000 (DOCOB)

Le DOCOB est spécifique à la gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Le Parc national a été opérateur de sa rédaction sur la totalité du périmètre du site Natura 2000 qui outre les Salins d'Hyères inclut les Iles de Port-Cros, Porquerolles et le Levant.

Le Comité de Pilotage, sous la présidence de Monsieur le Préfet du Var, s'est réuni le 18 janvier 2008 et a validé ce document sans toutefois désigner l'animateur de la mise en œuvre opérationnelle des enjeux et objectifs de conservation définis.

Notons toutefois que la déclinaison opérationnelle de la démarche Natura 2000 s'inscrit dans la continuité des actions du plan de gestion avec des précisions pour les espèces et habitats concernés par les directives européennes.

La contractualisation avec l'Europe par l'intermédiaire des services de l'Etat pour le financement de certaines des opérations n'a pas été engagée cette année. Un projet de document d'accompagnement de la Charte Natura 2 000, faisant partie du DOCOB, a été rédigé par TPM et validé par la Direction Départementale des Territoires et de la Mer. Sa signature est en instance.

I – 5 - Coûts d'investissement et de gestion

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
636 k€	972 k€	1 287 k€	1 537 k€	1 116 k€	1 005 k€	884 k€	1 292 k€	966 k€	1 029 k€

II – EVENEMENTS PARTICULIERS DE L'ANNEE 2011 AYANT UNE INCIDENCE SUR LA GESTION

II – 1 – Facteurs naturels, anthropiques et/ou techniques

Les éléments naturels ont été plus cléments que les deux précédents hivers. Les sites n'ont alors pas subi de nouveaux dommages. Le confortement des digues pour préserver l'intégrité des sites face aux risques de submersion se poursuit (cf. chapitre III – 1 -1).

L'engagement des travaux de renaturation du front de mer par le Conservatoire du Littoral répond à cet objectif (cf. chapitre III – 2 – 3)

Un des évènements le plus marquants aura été l'épisode de « pollution » du canal de ceinture du salin des Pesquiers du 7 au 16 août 2011 (cf. chapitre III – 1 – 3) avec la démonstration de la fragilité de ce milieu à enjeu à la fois écologique et paysager directement confronté à un bassin versant impactant la qualité des eaux.

II – 2 - Gestion administrative

Plusieurs marchés essentiels à la gestion et à la valorisation des sites ont été reconduits :

- Animation de l'Espace Nature des salins d'Hyères et organisation des visites naturalistes / Ligue pour la Protection des Oiseaux – Délégation Provence Alpes Côte d'Azur,
- Maintenance curative et préventive des installations de pompage / SARL MICHELIER,
- Travaux de gros entretien et de restauration des infrastructures hydrauliques / SARL FABRE
- Insertion par l'économie prenant pour support l'entretien des Espaces Naturels Remarquables d'Intérêt Communautaire de TPM pour les opérations de gros entretien des sites / Association Sauvegarde des Forêts Varoises (cf. en annexe la synthèse des travaux).

Les prestations d'entretien et de réparation des véhicules ont été mutualisées avec les services généraux de la Communauté d'Agglomération. Conforme au principe de regroupement de la commande publique, la mise en œuvre de la mutualisation des moyens pour de nombreuses prestations de fournitures ou de travaux peut occasionner des difficultés pour une gestion réactive du site.

Le site a été retenu par la Délégation régionale du Conservatoire du Littoral comme pilote pour la mise en place d'un Système de Management de l'Environnement.

Menée en partenariat avec la LPO et l'ADEME, cette approche a consisté en l'établissement d'un diagnostic environnemental avec l'analyse de 22 « cibles » et l'élaboration de préconisations sous la forme d'un tableau de bord. Ces investigations n'ont pas donné lieu en 2011 à des actions spécifiques majeures.

Les efforts de mise à niveau ont plus porté cette année sur les actions mises en exergue dans le **Document Unique d'Evaluation des Risques Professionnels élaboré par de Service de la Médecine du Travail de TPM**. Ce document réglementaire a été validé par le Comité d'Hygiène et Sécurité de la Collectivité le 17 décembre 2010. Sur la base d'un inventaire des risques correspondant à l'activité de chaque agent, différentes actions sont définies et priorisées. Les dispositions prises dans ce cadre relèvent pour la plupart du fonctionnement quotidien des sites et ne sont pas développées dans ce rapport.

II - 3 - Opérations majeures

L'année 2011 sur les sites des Salins d'Hyères aura principalement été marquée par :

- ✓ **La continuation des opérations de confortement de la digue Ouest du salin des Pesquiers,**
- ✓ **L'engagement des travaux de renaturalisation du front de mer des Vieux Salins,**
- ✓ **La poursuite des travaux de fiabilisation des conditions de gestion hydrauliques (partènements Est et tables salantes du salin des Pesquiers, secteurs « centre Est » des Vieux Salins notamment),**
- ✓ **La réalisation d'un inventaire de la Cistude d'Europe montrant une stabilité de la population par rapport à l'étude de 2004-2005,**
- ✓ **Un bilan mitigé de la saison de reproduction de l'avifaune avec le dérangement supposé des nichées par des prédateurs aériens,**
- ✓ **La stabilisation du nombre de visiteurs avec 16 059 personnes reçues sur les sites toutes activités confondues et sans prendre en compte le Festival International de la Mode et de la Photographie d'Hyères qui aura permis une mise en lumière du Hangar de la Mouture du salin des Pesquiers où ont eu lieu les défilés,**
- ✓ **Les dix ans d'acquisition des sites par le Conservatoire du Littoral avec une production symbolique de sel,**
- ✓ **L'édition de nouveaux supports de communication à la hauteur des richesses du site.**



↑ **Vue sur une table salante du salin des Pesquiers (O. PASTOR, TPM)**

III – ACTIONS DE GESTION 2011

Les opérations ou les travaux réalisés en 2011 sont mis en œuvre en référence :

- au plan de gestion (2005),
- au DOCOB Natura 2000 (2008),
- au programme global de valorisation (2009).

Le détail ci-après reprend ainsi les opérations majeures en dehors des interventions conduites au quotidien par l'équipe de gestion sur le terrain à savoir :

- gestion des niveaux d'eau en fonction des vitesses d'évaporation et des concentrations en sel,
- entretien des équipements hydrauliques, des voies d'accès et des pistes,
- entretien et gardiennage des sites.

III – 1 – Travaux et opérations portant sur le réseau hydraulique

Les objectifs des travaux conduits sur le réseau hydraulique

L'ensemble des opérations portant sur le réseau hydraulique a pour finalité d'améliorer les conditions de mise en eau et sont, de fait, des opérations en faveur de la biodiversité et de la qualité écologique des milieux. Ces opérations concernent alors :

- les pompages,
- les canaux d'alimentation ou de vidange entre les pièces hydrauliques,
- les ouvrages permettant dans chaque pièce de tenir les niveaux de l'eau (cloisonnement ou cairel) et de la faire circuler (martelière ou canon),

Outre cette perspective et pour prendre en compte les risques accrus de submersion, des interventions de confortement des digues périphériques sont également engagées. Il s'agit de conserver l'intégrité des sites sans laquelle la gestion hydraulique telle que déclinée dans le plan de gestion actuel n'est pas envisageable.

Enfin, certaines opérations initient le programme de travaux visant à aménager au sein du salin des Pesquiers des espaces dédiés à la valorisation salinière à caractère patrimonial à venir.

III – 1 – 1 - Travaux sur le Salin des Pesquiers

• Poursuite des travaux de confortement de la digue Ouest

Face aux risques d'intrusion d'eau, les opérations de confortement de la digue Ouest ont été poursuivies en 2011. Notons que ces opérations de confortement consistent à élargir la digue avec le dépôt et la mise en place de matériaux en parallèle de la structure actuelle.

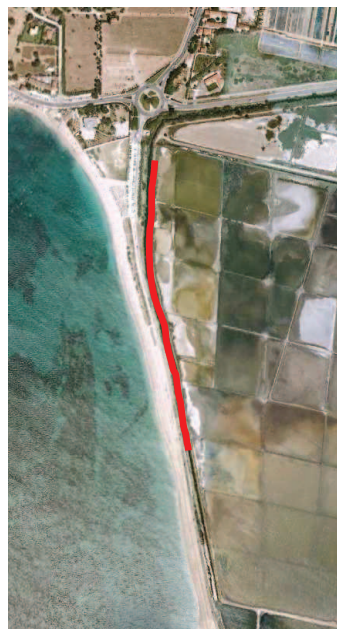
Cette méthode permet de ne pas empiéter sur les portions anciennes qui abritent un cortège écologique particulièrement riche grâce à la nature sablonneuse du substrat qui, par contre, explique la fragilité de la digue.

Ces opérations de confortement se font à partir d'apports de matériaux pierreux en sous couche puis schisteux en finition. Ils sont apportés sans frais par des terrassiers locaux avec une mise en place soit gratuite par leurs soins soit, lorsque les volumes dépassent 350 m³ par jour, confiée à la SARL FABRE (5 382 €).

Pour l'année 2011 (jusqu'au 13 octobre 2011) ce sont 5 entreprises qui se sont succédées pour l'apport de matériaux (LEONE, BROCARDO, LAURE, FABRE et TARTAMELLA).

Sur la portion Nord, au droit de l'Etang Neuf, 560 mètres linéaires sont maintenant traités sur une distance totale de 1100 mètres. Le chantier se rapproche ainsi de la portion de digue la plus malmenée au droit de la borne 8.

→ Localisation et avancée du chantier (trait rouge) de confortement de la digue Ouest du salin des Pesquiers au droit de l'Etang Neuf.



Sur la portion Sud, au droit de l'étang Sud, 570 mètres sont traités sur un linéaire d'au moins 1135 mètres

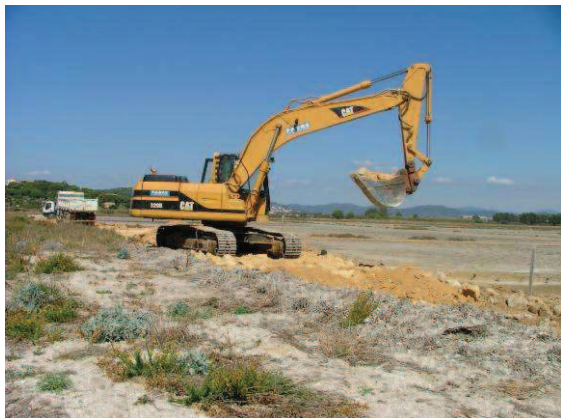
Notons que la digue Sud du salin des Pesquiers n'a à ce jour fait l'objet d'aucune consolidation alors que ce secteur est particulièrement fragile.

→ Localisation et avancée du chantier (trait rouge) de confortement de la digue Ouest du salin des Pesquiers au droit de l'Etang Sud et situation du linéaire à traiter sur la digue Sud (trait vert).

Enfin, les batardeaux visant à soustraire cette portion du canal de ceinture aux régimes critiques de mise en charge dus aux eaux pluviales et/ou aux surcôtes marines, ont été maintenus. Celui du nord a été équipé, en régie, d'une surverse permettant l'évacuation des eaux surchargeant le tronçon captif en cas de pluies ou d'intrusion d'eau de mer.



↓ Confortement de la digue Ouest des Pesquiers au droit de l'Etang Neuf



↓ Confortement de la digue Ouest des Pesquiers au droit de l'Etang Neuf



↓ Aménagement d'une surverse sur le batardeau Nord



- **Interventions de maintenance de la station de vidange**

Particulièrement sollicitée pour l'évacuation des excédents d'eau du fait des intrusions d'eau ou des fortes précipitations, la station de vidange du salin des Pesquiers fait l'objet chaque année d'opérations de maintenance préventives ou curatives conséquentes.

En 2011, ces interventions ont concerné le remplacement des poulies et des courroies sur l'unité 1 et les pompes à graisse des deux unités. Ces travaux sont assurés par TPM, via l'entreprise MICHELIER (9 537 €).



Station de vidange des Pesquiers :
↑ Changement des poulies et courroies sur l'unité 1
↓ Changement des pompes à graisses sur les deux unités.



- **Partènements extérieurs Est : poursuite des opérations de restauration**

Les travaux pour la fiabilisation de la gestion hydraulique des partènements extérieurs Est vise à obtenir (réserves faites de faibles côtes marines pouvant limiter la capacité d'alimentation) une lame d'eau de hauteur constante permettant d'isoler les îlots de nidification demandé par le plan de gestion sur ce secteur.

Cette opération a été initiée en 2010 avec la restauration de portions de cloisonnements internes en régie.

La reprise du cairel de sortie sur une distance de 496 mètres a été menée par l'entreprise FABRE pour un montant de 5 262 €. Ces travaux de terrassement ont été

précédés d'une intervention de Sauvegarde des Forêts Varoises avec le débroussaillage de la digue à restaurer.

L'équipe technique a pour sa part procédé, sur ce même secteur, à la restauration des 6 caisses d'alimentation et au changement de 17 canons intermédiaires et de 7 ouvrages de sortie en surverse.



Partènements extérieurs Est Pesquiers :

↑Débroussaillage préalable et travaux de terrassement pour reconstituer le cairiel de sortie

↓Reprise des caisses d'alimentation – avant / après



↓Reprise des canons intermédiaires – avant / après



↓ Reprise des ouvrages de surverse – pendant / après le chantier



- **Nouveaux partènements intérieurs: poursuite de la restauration des cloisonnements**

Dans la perspective d'une remise en production d'une partie du salin des Pesquiers, ce secteur est susceptible d'accueillir les surfaces dites « échauffoirs », avant la dernière phase de la concentration des eaux sur les tables salantes.

L'expérimentation au bull marécage engagée en 2008 ayant montré ses limites avec une portance des sols ne permettant pas l'évolution d'un tel engin, la restauration des cairels de ce secteur a été reprise à partir de 2010 en utilisant une mini-pelle.

La totalité du linéaire à traiter a ainsi été restaurée dont 1 096 mètres cette année (FABRE / 7 176 €). Cette intervention a été préparée en régie avec la suppression de tous les reliquats des anciens ouvrages en bois.

**Nouveaux partènements intérieurs des Pesquiers :
préparation du terrain et travaux de reprise des cloisonnements ↓**



Un premier travail de restauration a été engagé par ailleurs sur le couloir d'alimentation de ces pièces avec l'intervention de l'association d'Insertion Sauvegarde des Forêts Varoises

• **Tables salantes : poursuite des travaux de réhabilitation**

Les travaux de réhabilitation des tables salantes visent un double objectif :

- fiabiliser la gestion hydraulique pour assurer des niveaux d'eau et un taux de salinité selon les préconisations du plan de gestion pour favoriser le nourrissage de l'avifaune sur ce vaste secteur,
- restaurer partiellement la capacité de production salinière dans la perspective du projet de valorisation.

Ils recouvrent pour 2011 :

– **La réparation de la tête du couloir d'alimentation suite à son effondrement (régie) ↓**





– La reprise du plancheillage du couloir d'alimentation (régie) ↓



- Le remplacement du canon d'alimentation de la table n°3 série Ouest et du canon de vidange de la table n°4 de la même série →



- Le curage de l'égout central (FABRE / 2 511 €)



- **Bassin de décantation : restauration des ouvrages d'alimentation et de vidange**

La restauration des ouvrages d'alimentation et de vidange du bassin de décantation vise à améliorer les conditions de mise en eau pour la piscifaune.

Cette opération a consisté en la suppression de vieux canons sur le couloir d'alimentation et la simplification du dispositif de vidange par ailleurs restauré.

Ces travaux ont été réalisés en régie. Ils participent également à l'amélioration paysagère sur le parcours des visites guidées.

Bassin de décantation du salin des Pesquiers :
↓ Restauration du couloir d'alimentation (avant/après)



**Bassin de décantation du salin des Pesquiers :
Simplification de l'ouvrage de vidange (avant/ phase travaux/après) ↓**



- **Autres travaux de sécurisation, d'amélioration et d'entretien du réseau hydraulique**

Nombre d'opérations sont conduites au quotidien par l'équipe technique pour la simplification, la fiabilisation et la sécurisation du réseau hydraulique du salin des Pesquiers, avec notamment pour illustrations :

- **Suppression de l'ancien couloir de vidange du Redon (FABRE/2 272 €)**
↓ Avant / Après ↓



- **Constructions et remplacements des portes sur 7 ouvrages (Régie) →**



- **Confortement de la digue de sortie du bassin de décantation (BROCCARDO)**
↓ Avant / Après ↓



- **Renforcement de la digue de sortie entre les Vieux Bassins 1 et 2 avec apport de matériaux et mise en place gratuitement par les entreprises MONET et BROCCARDO ↓ Avant / Après ↓**



- **Renforcement partiel de la digue au droit de l'ouvrage de vidange des Nouveaux bassins (BROCCARDO) →**



- **Remplacement de 9 passerelles d'accès (Régie) →**



III – 1 – 2 - Travaux sur les Vieux Salins

- **Amélioration de l'alimentation des Jeux de l'Olivâtre, de Réservoir de la Mer, de l'étang Neuf, du Poste Neuf et de l'Arénas**

Afin d'améliorer la capacité d'alimentation en eau des jeux de l'Olivâtre, du Réservoir de la Mer, de l'étang Neuf, du Poste Neuf et de l'Arénas (soit une superficie totale de 54 hectares, le canal portant l'eau de mer jusqu'à l'ouvrage des 16 portes, remis en fonctionnement en 2010, a fait l'objet d'un curage confié par TPM à l'entreprise FABRE (7 000 €).

→ **Curage du canal d'alimentation de l'ouvrage des 16 portes**



- **Fiabilisation du pompage de la Remise : pose d'un contacteur à flotteur (Michelier)**

Le secteur de la Remise fait l'objet depuis plusieurs années de travaux visant à fiabiliser les mises en eau alors que ces terrains se situent au dessus du niveau de la mer et présentent un substrat très filtrant.

La mise en place d'un contacteur à flotteur au niveau du canal d'alimentation permet de stopper le pompage qui a été automatisé (MICHELIER/ 2 381€).

Pose d'un flotteur en amont du pompage de la Remise : le chantier ↓ et le flotteur →



- **Fiabilisation du pompage du rouet de Saint-Nicolas**

Les eaux de pluie pénétraient dans l'abri du rouet de Saint Nicolas par les ouvertures de la terrasse de l'Espace Nature. Les courroies ainsi mouillées glissaient occasionnant l'arrêt du pompage. La pose d'impostes vitrés permet donc d'éviter ce dysfonctionnement (DEGIOANNI/ 2 444 €)

Mise hors d'eau du rouet de Saint Nicolas :
Pose d'impostes sur les ouvertures de la
terrasse de l'Espace Nature : le chantier ↓ et
vue depuis le rouet →



- **Restauration du réseau hydraulique des secteurs Nord Est en aval des Terrasses (Jeux du Petit Conseiller, du jonc 1 et 2, des bassins n°3)**

Cette année, les efforts de travaux ont porté principalement sur les secteurs au Nord Est des Vieux Salins. La fiabilisation des mises en eau de ces surfaces, caractérisées par un maillage dense par comparaison à la structure du salin des Pesquiers, a alors été engagée à partir des opérations suivantes :

- **Réfection des cloisonnements internes**

Trois secteurs sont concernés par ces travaux qui permettent de garantir le maintien des niveaux d'eau recherchés : jeux du petit conseiller (425 et 270 m), du jonc 1 et 2 (330 m) et du bassin 3 (250 m) (FABRE/5 740€)





○ **Fiabilisation de l'alimentation et de la sortie du Petit Conseiller (Régie) ↓**



○ **Fiabilisation de la sortie du Jonc 1 (Régie) →**



○ **Modification des vidanges des Jeux des Bassins 2 et 3 (Régie) ↓**



- **Autres travaux de sécurisation, d'amélioration et d'entretien du réseau hydraulique**

Nombre d'opérations sont conduites au quotidien par l'équipe technique pour la simplification, la fiabilisation et la sécurisation du réseau hydraulique des Vieux Salins, avec notamment pour illustration :

- **Sécurisation des conditions d'accès et de manipulation des pompages**
 - **Remplacement de la grille de protection et pose d'une barrière, d'un escalier d'accès et d'un caillebotis au rouet de la Remise (Régie) ↓**



- **mise en sécurité du local du Rouet de la REMISE (Régie) ↓**



- **mise en place d'un arrêt d'urgence (MICHELIER) → et remplacement de la grille du Rouet du Quenet (Régie) ↓**



- Passerelle d'accès à l'alimentation du rouet de Saint Nicolas (Régie) →



- o Consolidation des digues et confortement des pistes

- Digue de l'Estagnet ↓



- Piste d'accès au jeu de l'Arènes ↓



III – 1 – 3 Les canaux de ceinture

Situés par définition en périphérie des sites, les canaux de ceinture sont sujets à des nuisances dont la gestion conduit à de nombreuses interventions mobilisant des moyens humains et financiers non négligeables.

L'intégrité des fonctionnalités hydrauliques, écologiques et paysagères de ces canaux dépend fortement des pratiques sur leurs bassins versants et à proximité immédiate. Il doit alors être déploré en certains points le manque de respect du cadre réglementaire relatif à la gestion des déchets et des eaux rejetées par les différentes activités mitoyennes.

Notons qu'à ce jour, très peu d'actions ont visé à prévenir en amont les différentes sources de pression, il s'agira alors de s'y attacher pour réduire en partie ces pressions externes.

• **Gestion du canal de ceinture du salin des Pesquiers**

Trois types de nuisances sont identifiés sur le canal de ceinture du salin des Pesquiers :

- la pollution chimique par les eaux pluviales et de ruissellement,
- la pollution visuelle et chimique par les macro-déchets générés par les activités riveraines,
- le colmatage avec les matériaux de protection de la moitié Nord de la route du sel.

○ **7 août 2011 : épisode dystrophique majeur**

Le fait le plus marquant de l'année 2011 concernant le canal de ceinture du salin des Pesquiers aura été une forte dégradation de la qualité des eaux dans la portion Nord Ouest avec un processus de dystrophie complet amenant une coloration rouge des eaux du canal et le dégagement d'odeurs de soufre.

Cette pollution est apparue le 7 août et a donné lieu à un encart dans la presse locale et une brève sur France Bleue Provence. Notons que dans cette période, les « algues tueuses de sangliers » en Bretagne et de « bactéries toxiques sur la surface des cailloux » dans les gorges du Tarn peuvent en partie expliquer ce relais médiatique relativement important.

Le canal de ceinture fonctionne comme une lagune confinée. Il est en lien direct avec la mer mais du fait de son linéaire important certaines portions souffrent du manque de renouvellement des eaux. C'est dans ces mêmes portions que le canal reçoit des eaux de ruissellement particulièrement chargées en nitrates et phosphates issues des activités horticoles et agricoles du bassin versant. Les sédiments du fond du canal peuvent également relarguer ces éléments nutritifs. Le tout, avec les fortes chaleurs et l'ensoleillement, favorise le développement des algues.

La prolifération des algues amène une trop forte consommation de l'oxygène dissout par la matière organique. Le milieu devient anoxique et un cortège très spécifique de bactéries se développe dont les sulfatoréductrices générant à partir des sulfates des sulfures nauséabonds et relayées dans des cas extrêmes, comme ici, par des micro-organismes « amis » qui vont détoxifier le milieu. Ce sont les colonies de ces bactéries « du soufre » qui forment les plaques rouges. On peut donc qualifier cette pollution de « biologique » avec toutefois un facteur aggravant chimique. Ce phénomène de « malaïgue » est relativement courant dans les lagunes de Languedoc Roussillon.

La mortalité uniquement d'anguillons (25 kg) montre le caractère progressif de la dégradation des conditions d'oxygénation. Ils se sont faits piégés dans les sédiments alors que les poissons présents dans la colonne d'eau ont pu s'échapper.

Une circulation de l'eau a été engagée afin de limiter au mieux le processus dystrophique qui s'est stabilisé, d'après le suivi physico-chimique quotidien, sur 9 jours et sans aggravation majeure de l'état de l'eau et des nuisances olfactives, et ce, malgré les fortes chaleurs aoutiennes.

Cf. en annexe : récapitulatif du suivi physico-chimique de l'épisode dystrophique.

Notons que la gestion de cet épisode critique a été suivie par la Cellule Risques Chimiques du SDIS pour qui cette pollution n'était pas familière et qui avait installé un barrage flottant et des buvards absorbants afin de contenir les plaques rouges pouvant être confondues avec de la peinture.

7 août 2011 : dystrophie majeure dans la portion Nord Ouest du canal de ceinture du salin des Pesquiers.



o **Campagnes récurrentes d'enlèvement des macros-déchets .**

La portion Nord du canal de ceinture est particulièrement sujette à une pollution chronique par les macro-déchets avec une forte densité de « gisements » en la matière : marché aux puces, quai de transfert des ordures ménagères, déchetterie.

L'état du canal ceinturant le Marais Redon ainsi que celui de la portion ouest du canal de ceinture montrent un incivisme particulier des usagers de la piste cyclable et de la route du sel.

Les chantiers récurrents de nettoyage sont confiés à l'association « Sauvegarde des Forêts Varoises » dans le cadre du marché d'insertion.

Aperçu des interventions de l'association Sauvegarde des Forêts Varoises sur la portion Nord du canal de ceinture du salin des Pesquiers et du Marais Redon ↓



L'équipe de gestion a pour sa part été amenée à intervenir sur une pollution ponctuelle avec le ramassage dans le canal des déchets de 3 conteneurs renversés dans le canal au niveau du village de La Capte.

Le canal de ceinture du salin des Pesquiers : un milieu bien malmené... →



○ Désensablement de la portion au droit des secteurs les plus fragilisés du Nord du Tombolo Ouest de la Presqu'île de Giens.

Le désensablement du canal de ceinture au droit de la portion nord du canal de ceinture du salin des Pesquiers est opéré à plusieurs reprises dans l'hiver. Il mobilise, dans un premier temps TPM, qui assure en urgence l'ouverture d'un petit chenal dissuadant le public de pénétrer sur le site. La Commune d'Hyères mandate ensuite l'entreprise SPADA pour la restauration de la largeur initiale du canal. Selon la nature des matériaux apportés par la mer, une opération de curage des posidonies mortes

Comité Local de Gestion des Terrains du Conservatoire du Littoral sur la Commune d'Hyères
14 novembre 2011

est conduite dans un troisième temps par TPM pour limiter la présence de produits organiques pouvant générer des nuisances olfactives en été (5 382 €).

Gestion des ensablements réguliers du canal de ceinture lors des coups de mer au droit de la portion Nord de la Route du Sel ↓

Le 8 et 9 novembre 2010



Le 25 décembre 2010



Intervention de l'entreprise SPADA (Commune d'Hyères) ↓



Intervention de l'entreprise FABRE (TPM) ↓



• **Gestion du canal de ceinture des Vieux Salins**

Trois types de nuisances sont identifiés sur le canal de ceinture des Vieux Salins :

- la pollution chimique par les eaux pluviales et de ruissellements,
- la pollution visuelle et chimique par les macro-déchets du sel,
- les atterrissements au droit des exutoires pluviaux ;

○ **Campagne d'enlèvement de macro-déchets et de nettoyage des canniers.**

Engagée pour la première fois, la campagne d'enlèvement des macro-déchets dans le lit et sur les berges du canal de ceinture a été particulièrement ardue. L'Association Sauvegarde des Forêts Varoises a conduit ce chantier.

Le traitement des canniers a permis également le dégagement de plages d'ensoleillement pour les Cistudes d'Europe.

Enfin, ce chantier a donné lieu à une rencontre avec deux des riverains du canal pour les informer de la conduite de l'opération et leur signifier qu'aucun nouvel apport de déchets ne serait toléré.

↓ **Opération majeure de nettoyage du canal de ceinture des Vieux Salins**



o **Curage des atterrissements.**

Les atterrissements, provoqués par les matériaux drainés par les précipitations sur le bassin versant, entraînent une diminution de la capacité d'évacuation des eaux pluviales. Ces zones d'assec facilitent intrusions du public. Enfin, lors des inventaires des populations de Cistudes d'Europe, il a été souligné que ces « bouchons » limitaient fortement les qualités de l'habitat pour cette espèce protégée (cf. chapitre III – 2).

Comme chaque année, la portion Nord du canal de ceinture des Vieux Salins a fait l'objet d'une campagne de curage (FABRE / 8 671€). Cette opération, sur les conseils de l'herpéthologue en charge de l'expertise des Cistudes d'Europe a été conduite cette année au printemps, précédée d'une opération de faucardage des berges également sollicitée par l'expert (GRANET / 2 802 €).

Le curage a été fractionné en plusieurs secteurs et la consigne imposée au chauffeur a été d'opérer lentement de manière à laisser le temps aux tortues de s'enfuir à l'approche du godet et au conducteur de vérifier leur présence éventuelle. La période la plus propice à ces opérations se situe, d'après M. JOYEUX, dans la deuxième quinzaine de mai. Les tortues connaissent alors un pic d'activité qui les rend plus réactives et garantit qu'aucun individu n'est enfoui dans la vase du fond du canal.

A noter que si la Cistude a besoin d'eau libre pour sa biologie, des bouchons de végétation aquatique (roseaux, typhas...) doivent être néanmoins maintenus car ce sont des milieux de vie privilégiés par les très jeunes tortues pouvant s'y protéger de la prédation. Cette préconisation a également été observée lors du curage.

**Traitement de la portion Nord du canal de ceinture des Vieux Salins↓
Faucardage de la végétation rivulaire puis suppression des atterrissements**



Outre cette opération récurrente, le curage des atterrissements du débouché pluvial au droit de l'échangeur de Mauvanne (angle Nord Ouest) a été réalisé permettant de retrouver une section de canal efficace pour l'évacuation des eaux de pluies et restaurant l'effet « barrière » pour limiter les accès au secteur de la Remise (FABRE / 9 149€).

Curage canal de ceinture des Vieux Salins au Nord Ouest de la Remise ↓



III – 2 - Travaux, opérations et études portant sur les milieux naturels

III – 2 – 1 - Suivis de la gestion et amélioration des connaissances

- Suivi ornithologique

L'année 2011 correspond à la dixième année de suivi ornithologique du site en tant que propriété du Conservatoire du Littoral. Rappelons que Les Salins d'Hyères constituent un important réservoir de biodiversité intégré au réseau Natura 2000 au titre de la Directive « Habitats » et de la Directive « Oiseaux ».

La Délégation Régionale de la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO PACA), mandatée depuis 2004 par Toulon Provence Méditerranée (15 000 € + 13 500 € d'autofinancement), réalise chaque année :

- Un décompte par décade des hivernants et migrateurs,
- un suivi quasi-quotidien des nicheurs : l'Avocette élégante, l'Echasse blanche, le Gravelot à collier interrompu, la Mouette rieuse, le Goéland railleur, la Sterne naine, la Sterne pierregarin et le Tadorne de Belon. Une information régulière sur l'emplacement des nids et des recommandations concernant les mises en eau sont ainsi régulièrement fournies à l'équipe de gestion.

Résultats :

Le nombre d'oiseaux observés sur les Salins d'Hyères est conséquent puisque 279 espèces y ont été observées depuis le début des suivis. **En 2011, 198 espèces différentes et 4 sous-espèces ont été contactées pour 186132 oiseaux comptés, lors des 11761 observations réalisées sur les Salins d'Hyères** (cf. le bilan des observations sur les Salins d'Hyères du 01/01/11 au 10/10/11 en annexe).



↑ Bécasseau rousset : une nouvelle espèce pour les Salins et le Var en 2011 (A.Audevard – LPO)

Ces chiffres regroupent aussi bien des espèces sédentaires pour lesquelles les Salins d'Hyères constituent un biotope favorable durant la totalité de leur cycle biologique que des espèces migratrices qui utilisent les salins comme halte migratoire. Les Salins d'Hyères jouent un rôle important tout au long de l'année pour une avifaune aux origines biogéographiques très diversifiées.

Quartier d'hivernage majeur, le site accueille à titre d'exemple une importante part des effectifs hivernants français pour le Gravelot à collier interrompu. En période de reproduction, la mosaïque d'habitats est favorable à diverses espèces dont la conservation mérite une attention particulière.

Au total, ont été dénombrées 77 espèces nicheuses, 138 espèces hivernantes, 259 espèces migratrices (une espèce pouvant être rangée sous plusieurs statuts).

Outre ces dénombrements, les suivis hebdomadaires de la reproduction des larolimicoles permettent d'avoir une image assez fine des effectifs nicheurs et du succès des reproductions des différentes espèces. Afin d'être comparables dans le temps ces suivis observent un protocole commun à un grand nombre de propriétés du Conservatoire du Littoral et basé sur les recommandations de N. Sadoul, expert ornithologue (Tab.2).

↓ Sterne Naine (A.Audevard – LPO)



Tableau 2 : Bilan de la reproduction des principales espèces sur les Salins d'Hyères.
 1-5 : Estimation du nombre de couples ; (26) : Nb de couples exact ; juv. : Juvéniles à l'éclosion ; Juv.EV : Jeunes à l'envol ; ? : Nicheur possible ; **Espèce** Annexe I de la Directive Oiseaux.

ESPECE	SALINS DES PESQUIERS		VIEUX SALINS		TOTAUX PAR ANNEE									
	Redon	Salins			2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	
Grèbe castagneux	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(1)?	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	
Tadorne de Belon	(0)	(14)	(13)	(13)	(27)	(15)	(20)	(26)	(25)	(23)	(35)	(17)	42125	
	(0)	101 juv	69 juv	69 juv	170 juv	95 juv	232 juv.	167 juv.	195 juv.	156 juv.	256 juv.	148 juv.	106 juv.	
	(0)	64 juv.EV	33 juv.EV	33 juv.EV	97 juv.EV	57 juv.EV	265 juv.EV	149 juv.EV	195 juv.	156 juv.	256 juv.	148 juv.	106 juv.	
Canard colvert	(0)	(0)	(6)	(6)	(6)	(2)	(8)	(4)	5-10	5-10	5-10	5-10	5-10	
	(0)	38 juv	38 juv	38 juv	38 juv	15 juv	48 juv.	22 juv.	5-10	5-10	5-10	5-10	5-10	
Epervier d'Europe	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(1)?	(1)?	0	(1)					
Faucon crécerelle	(0)	(2)	(2)	(2)	(2)	(4)	(4)	(2)	1-5	1-5	1-5	1-5	(3)	
	(0)	2 juv.EV	4 juv.EV	4 juv.EV	6 juv.EV	5 juv.EV	12 juv.	4 juv.	3 juv.	1-5	1-5	1-5	8 juv.	
Râle d'eau	0	(3)	1	1	(3)	3-5	(2)	(1)	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	
Gallinule poule-d'eau	(1)	(0)	(4-5)	(4-5)	(5-6)	(5)	(2)	(2)?	20-35	20-35	20-35	20-35	25-30	
	2 juv.EV		16 juv.EV	16 juv.EV	18 juv.EV	13 juv.EV	2 juv.EV	(2)?	20-35	20-35	20-35	20-35	25-30	
Foulque macroule	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(2)	(2)	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	
Avocette élégante	(86)	(108)	(1)	(1)	(195)	(199)	(217)	(159)	(126)	(134)	(78)	(99)	120-140	
	56 juv	5 juv	0 juv	0 juv	61 juv.	88 juv.	265 juv.	178 juv.	245 juv.	229 juv.	11 juv.	151 juv.	57 juv.	
	28 juv.EV	0 juv.EV	0 juv.EV	0 juv.EV	28 juv.EV	35 juv.EV	163 juv.EV	72 juv.EV	36 juv.	63 juv.	15 juv.	36 juv.	10-15	
	(20)	(37)	(25)	(25)	(82)	(79)	(72)	(50)	(26)	(53)	(21)	(19)	12 juv.	
Echasse blanche	12 juv.EV	45 juv.EV	61 juv.EV	61 juv.EV	118 juv.EV	26 juv.EV	90 juv.EV	85 juv.	36 juv.	63 juv.	15 juv.	36 juv.	10-15	
	(0)	(1)	(0)	(0)	(1)	(0)	(1)	70 juv.EV						
Huitrier pie	(0)	(0)	(0)	(0)	(1)	(0)	(1)	0	(1)	0	0	0	0	
Petit Gravelot	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	0	(1)	0	0	0	0	
Gravelot à collier interrompu	(0)	(12)	(2)	(2)	(14)	(13)	14-16	(39)	(15)	(15)	(19)	(26)	30-35	
	(0)	10 juv.	6 juv.	6 juv.	16 juv.	(6)	21 juv.	49 juv.	27 juv.	32 juv.	21 juv.	37 juv.	30-35	
Chevalier gambette	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(2)?							
Mouette rieuse	(25)	(0)	(0)	(0)	(25)	(24)	(19)	(9)	(2)	(3)	(1)	0	20-25	
	40 juv				40 juv	21 juv	30 juv.	9 juv.	2 juv.	1 juv.	0 juv.	0	0 juv.	
	38 juv.EV				38 juv.EV	12 juv.EV	21 juv.EV	8 juv.EV	2 juv.	1 juv.	0 juv.	0	0 juv.	
Goéland railleur	(0)	(181)	(0)	(0)	(181)	(64)	(62)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	
	(0)	250 juv.EV	250 juv.EV	250 juv.EV	250 juv.EV	85 juv.EV	92 juv.	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	
Sterne naine	(40)	(32)	(0)	(0)	(40)	(41)	(61)	(49)	(41)	(46)	(11)	(50)	60-70	
	4 juv	0	0	0	4 juv-0 juv.EV	7 juv.EV	55 juv.	57 juv.	40 juv.	58 juv.	2 juv.	13 juv.	60-70	
Sterne pierregarin	(6)	(19)	(0)	(0)	(25)	(51)	(39)	(18)	(14)	(8)	(1)	(3)	(2)	
	3 juv.EV	0 juv.EV	0 juv.EV	0 juv.EV	3 juv.EV	13-18 juv.EV	35 juv	16 juv.	7 juv.	7 juv.	0 juv.	0 juv.	(2)	
Coucou geai	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(1)	(1)	(1)	(1)	0	0	0	0	
	(0)				(0)	?	1 juv	3 juv.EV	1 juv.	0	0	0	0	

✓ Le site des Vieux Salins

- Un seul couple d'**Avocette élégante** s'est installé sur le site mais la reproduction a échoué. Quelques signes encourageants (cantonnement, creusement de cuvettes...) ont été observés en début de saison sur le Jeu de Farnosi, mais les oiseaux ont assez vite déserté le site.
- Les **Echasses blanches** ont quant à elles, parfaitement réussi leur reproduction. La mise en eau et la stabilité des niveaux, notamment sur les différents bassins de la Remise, ont permis un déroulement parfait de la reproduction. 25 couples ont niché cette année sur ce site pour 61 jeunes menés jusqu'à l'envol.
- La **Bergeronnette printanière** confirme son maintien avec 10 couples nicheurs. La présence des petites zones asséchées ou de faible profondeur d'eau, bordées de salicornes est particulièrement favorable à l'espèce. Le **Pipit rousseline** n'a, par contre, pas réutilisé les Salins cette année. Le **Cochevis huppé** et le **Gravelot à collier interrompu** nicheur rare en PACA, profite aussi de ce milieu.
- Les **Guépriers d'Europe**, faute de site favorable, n'ont pas utilisé, les Vieux Salins cette année. Seul un couple a niché dans une digue du jeu du Poste neuf produisant 3 jeunes à l'envol. Une opération de défrichage et d'aménagement de certains sites favorables pourraient permettre de retrouver les effectifs nicheurs des deux dernières années. Le **Coucou geai**, quant à lui, ne s'est pas reproduit cette année.
- Le **Tadorne de Belon** avec 13 couples nicheurs montre une augmentation de ses effectifs pour 2011. 33 jeunes à l'envol ont été comptabilisés.

✓ Le site du Salin des Pesquiers

Le site a accueilli la majorité des laro-limicoles nicheurs. Cette année 2011 a vu l'installation de la plus grosse colonie Méditerranéenne de Goélands railleurs avec 181 couples sur l'îlot à Flamants.

La reproduction des Laro-limicoles s'est concentrée sur le Marais Redon, sur l'étang Sud et les trois îlots artificiels des partènements de la Capte : Hypae, Mézée et Protée. Ces 3 îlots qui abritaient des colonies plurispécifiques de **Sternes pierregarin et naines et de Gravelots à collier interrompu** ont été brusquement abandonnés le 01/06 suite à un évènement inconnu (prédation ?). Quant aux Avocettes élégantes installées sur les bancs de sable de l'étang Sud, leur reproduction a été perturbée pendant plusieurs semaines par les attaques répétées d'un Busard des roseaux, sur la colonie toute proche des Goélands railleurs. Dans les deux cas, les corneilles noires et les goélands leucophées ont profité de ces occasions pour piller les nids. Quant au marais Redon, l'incapacité de contrôle des niveaux d'eau a provoqué la destruction d'un grand nombre de nids d'Avocettes et d'autres laro-limicoles (Sterne naine et Echasse blanche) submergés à chaque grand coefficient de marée.

- o Les **Tadornes de Belon** ont sans doute bénéficié des bonnes conditions climatiques au printemps puisque 14 couples avec poussins ont été totalisés. La difficulté de repérage des nids rend délicate toute tentative d'estimation du nombre de couples installés. Ainsi, les effectifs nicheurs sont plus basés sur le nombre de nichés qui ont éclos que sur le nombre réel de nicheurs. 64 jeunes à l'envol ont été comptabilisés, ce qui est une bonne année pour l'espèce.
- o Les **Gravelots à collier interrompu** se maintiennent dans leurs effectifs nicheurs puisque 12 couples ont été localisés. Malheureusement, des cas de prédation ont été clairement identifiés, empêchant de mener à bien une grande partie des nichées (renard et corvidés). Une grande partie des nids installés, l'a été sur la piste des partènements extérieurs, là où les substrats apportés par les camions pour renforcer les digues étaient particulièrement favorables. Ainsi, les installations de nids se sont faites sur les zones les plus empruntées par les véhicules et les plus caillouteuses. Dès l'installation des premiers nids, un balisage de ceux-ci a été entrepris, accompagné d'un arrêt de la circulation et des travaux sur le tronçon le plus sensible.
- o Les effectifs d'**Avocettes élégantes** se sont également maintenus cette année avec 195 couples installés sur les bancs de sable de l'étang Sud et sur les îlots du marais Redon. Des niveaux d'eau difficilement maîtrisables (marais Redon) et des dérangements à répétition (Etang Sud) ont provoqué une reproduction très médiocre (28 jeunes à l'envol).
- o La population de **Mouettes rieuses** nicheuses du Marais du Redon s'est maintenue cette année avec 25 couples reproducteurs. La reproduction s'est parfaitement déroulée puisque 38 jeunes ont pris leur envol.
- o Enfin, la colonie de **Goéland rائلeur** dont la première reproduction avait eu lieu en 2009 s'est de nouveau réinstallée sur les Salins des Pesquiers. Cette année, 181 couples se sont installés sur l'îlot à Flamant de l'étang Sud produisant 250 jeunes à l'envol. Une session de baguage des poussins a été organisée le 1er juillet dans le cadre du suivi de l'espèce par Yves Kayser et Thomas Blanchon de la Tour du Valat, en collaboration avec les équipes de TPM et de la LPO PACA. Ce sont 248 poussins, sur les 250 de la colonie, qui ont pu être bagués lors de cette session. 1100 contrôles de bagues ont pu être réalisés par la suite sur les deux Salins.



↑Jeune Echasse blanche
(A.Audevard, LPO)



↑Avocette élégante
(A.Audevard, LPO)



↑Sterne pierregarin
(A. Audevard, LPO)



↑Crèche de Goéland railleur
(A.Audevard, LPO)



↑Gravelots à collier interrompu
(A.Audevard, LPO)



↑Mouettes rieuses
(A.Audevard, LPO)

Conclusion et perspectives

La saison 2011 restera comme une année mitigée pour la reproduction des larolimicoles, avec un succès de reproduction particulièrement positif pour le Goéland railleur, l'Echasse blanche, le Tadorne de Belon, et la Mouette rieuse. A l'inverse, pour l'Avocette élégante, les Sternes naines et pierregarin et le Gravelot à collier

interrompu, les résultats sont négatifs par rapport aux années précédentes. Ces mauvais chiffres sont principalement imputables à une impossibilité de gérer les niveaux d'eau dans le Marais Redon et à des origines naturelles (prédations diverses), et non pas à une désaffection massive du site par les oiseaux. Il est à noter chez les espèces à bilan négatif, un maintien des effectifs reproducteurs sauf pour la Sterne pierregarin qui voit ses effectifs divisés par deux. (Tab.4).

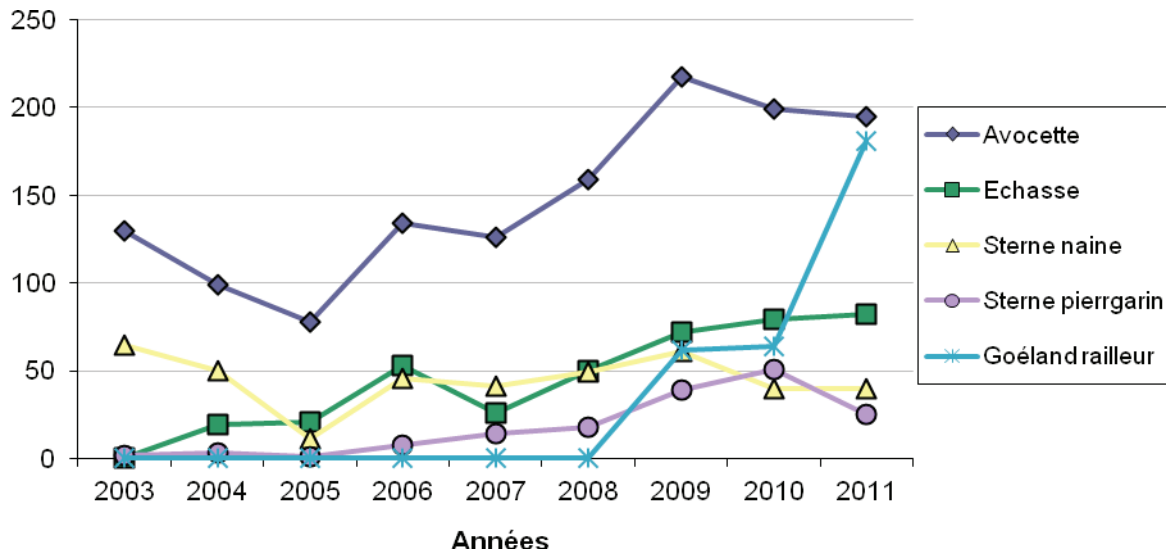


Tableau 4 : Evolution des effectifs nicheurs sur les salins d'Hyères

Les sites des salins d'Hyères sont, et restent, très attractifs pour les laro-limicoles nicheurs. D'après la LPO PACA, les actions conduites depuis 2002 pour accroître les qualités écologiques des sites ne sont certainement pas anodines dans la croissance des effectifs, comme en témoigne, la grande colonie de Goéland railleur installée cette année sur l'îlot à Flamants ou les couples de sternes sur les trois îlots des partènements de la Capte.

Il est donc primordial à l'avenir de maintenir l'effort entrepris depuis plusieurs années pour ne pas en perdre les bénéfiques. En premier lieu, et a minima, il convient de poursuivre les actions annuelles de nettoyage, de désherbage et d'amélioration des îlots artificiels. Ces sites accueillant la grande majorité des colonies, il est indispensable qu'ils restent attractifs.

Seuls la création et le maintien de nouveaux sites artificiels pourront accroître l'attractivité des salins d'Hyères pour la reproduction des **laro-limicoles coloniaux**. L'analyse des données à long terme et les retours d'expérience des années passées doivent permettre de mieux appréhender l'utilisation du site par les oiseaux. A la lumière de cette meilleure compréhension, il sera alors possible d'imaginer et de mettre en place des propositions d'actions plus efficaces. A ce titre, le site des salins d'Hyères continuera d'être un laboratoire grandeur nature et une référence en matière de gestion de site en faveur des laro-limicoles coloniaux.

Dans la mesure du possible, il conviendrait également d'étendre ces mesures aux **autres espèces patrimoniales non coloniales** telles que le Gravelot à collier interrompu. Accueillant déjà un des plus gros effectifs d'oiseaux hivernants, une

amélioration des conditions de reproduction pourrait faire des salins d'Hyères un lieu unique et primordial pour la conservation de cette espèce fortement menacée.

Les Salins d'Hyères sont désormais reconnus comme étant un site majeur pour la reproduction des larvo-limicoles sur la façade méditerranéenne française. Il convient désormais d'en démontrer tout l'intérêt en tant que site de halte migratoire et d'hivernage. Les différents programmes de baguages européens (Flamant rose, goéland railleur etc.) permettent déjà de cerner le rôle primordial de ces sites uniques dans le Var. Une analyse assez fine des données à long terme couplée aux divers retours d'expériences devrait permettre de répondre à un grand nombre d'interrogations

- **Suivi de la population des Cistudes d'Europe**



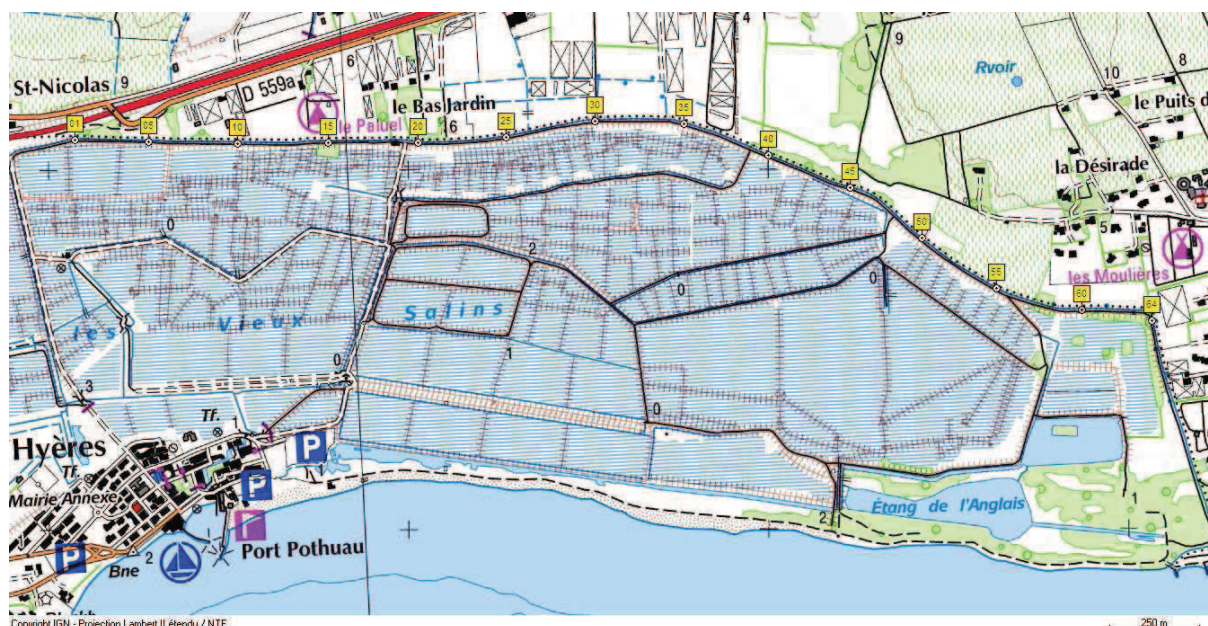
Etudiée en 2004/2005 dans le cadre des expertises pour la rédaction du Document d'Objectifs Natura 2000, la population de Cistudes d'Europe présente dans la portion Nord du canal de ceinture des Vieux Salins a fait cette année l'objet d'un nouvel inventaire.

←**Cistude d'Europe dans la portion nord du canal de ceinture (André Joyeux)**

Cette prestation a été confiée par TPM à M. André Joyeux, Naturaliste – Ecologue (13 800 €) sur la base d'un cahier des charges rédigé par le Parc national de Port-Cros

- Protocole

Trois sessions de captures-marquages-recaptures (CMR) ont été pratiquées du 18 avril au 1er juillet 2011 à l'aide de 30 nasses spécialement conçues, positionnées au pied de piquets numérotés espacés de 50 mètres, sur la portion du canal nord de ceinture des Vieux Salins occupée par l'espèce (carte 1). Les tortues capturées ont été marquées individuellement selon le code standardisé. Outre la numération et les mesures biométriques des individus piégés, cette phase de l'étude a également permis d'appréhender la structure démographique et spatiale de la population. En parallèle aux opérations de piégeage, des comptages à vue ont été réalisés lors de transects pratiqués le long du canal. Cette phase avait pour but de comparer les effectifs de Cistudes et Florides et permettre d'établir le ratio et la répartition des populations des deux espèces.



↑ Positionnement des nasses de piégeage pour le comptage des Cistudes d'Europe.

- Evaluation des effectifs de Cistudes d'Europe

La reprise intégrale de la méthode de CMR utilisée en 2004-2005 a permis de refaire un point très précis et comparatif de l'état de la population de Cistudes.

Résultats CMR 2004-2005 :	Résultats CMR 2011 :
114 individus capturés dont : 50 mâles	61 individus capturés dont : 34 mâles
50 femelles	22 femelles
14 immatures	5 immatures
Estimation statistique des effectifs : 197 individus	Estimation statistique des effectifs : 175 individus

L'estimation statistique des effectifs donne un résultat légèrement inférieur à celui de 2004-2005 mais ce différentiel peut être dû aux manipulations pratiquées sur une seule année ainsi qu'au fait qu'une partie de la population occupe maintenant de nouveaux milieux créés dans les propriétés riveraines au nord du canal. Des nasses placées dans ce secteur ont en effet permis de capturer des tortues marquées dans le canal, prouvant ainsi le déplacement d'une fraction de la population vers ces nouvelles zones humides.

La comparaison des graphes démographiques 2004-2005 et 2011 montrent une bonne courbe démographique de même que le sex-ratio. La proportion de juvéniles capturés est de 8 % contre 12 % en 2004-2005, différence non significative par rapport aux chiffres classiques de 10 % rencontrés habituellement.



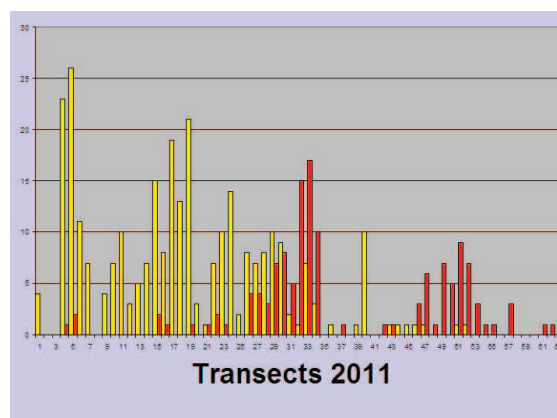
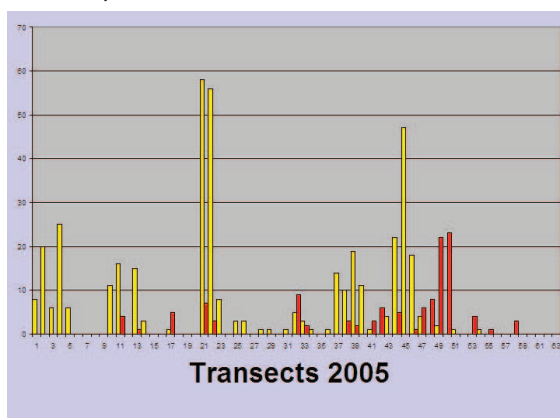
↑ Localisation des milieux favorables à la Cistude dans les propriétés riveraines du canal de ceinture.

- Ratio population de Cistudes / population de Florides

Les moyennes des contacts visuels de Cistudes et de Florides calculées sur 6 transects effectués en 2011 et en 2005 donnent les résultats suivants :

Résultats Contacts visuels 2004-2005 :	Résultats Contacts Visuels 2011 :
65 Cistudes	49,2 Cistudes
17,5 Florides	22,3 Florides

Il s'avère donc que la population de Florides a augmenté proportionnellement et ce, en quantité non négligeable comme l'indique la comparaison des ratios 2005 et 2011 avec notamment l'apparition d'un nouveau noyau (cf. figure en page suivante)



↑ Cumuls de contacts visuels de Cistudes (jaune) et de Florides (rouge)

Toutefois, le contexte actuel de répartition de la Floride ainsi que les faciès des divers habitats qu'elle occupe ne permet pas d'envisager des opérations

d'éradication. Aucun piège connu ne donne de bons résultats. Les opérations de tir sélectif sont logistiquement bien trop lourdes à mettre en place et, de plus, impossibles à pratiquer dans le secteur nouvellement occupé (jardinerie Jean Rey) où certaines pièces d'eau hébergent de nombreux individus et notamment des juvéniles.

- o Travaux en faveur de la Cistude d'Europe

M. JOYEUX, particulièrement investi dans son expertise, a sollicité le gestionnaire pour des opérations d'amélioration de l'habitat de la Cistude d'Europe.

Ont ainsi été engagés le débroussaillage des berges suivi du curage du fond du canal – opérations qui jusqu'à cette année étaient conduites au début de l'automne. Il s'agit ici d'assurer des conditions d'ensoleillement permettant la reprise d'activité des tortues et de garantir des hauteurs d'eau permettant les déplacements des tortues (cf. parties III – 1 3 et III – 2 – 3 pour plus de détail).

- Suivi de la population de Psammodrome d'Edwards



Une mission de suivi par observation visuelle du Psammodrome d'Edwards a également été confiée à M. André JOYEUX. Il s'agissait d'obtenir un état des effectifs de la population relictuelle de la digue Ouest de l'étang sud du salin des Pesquiers.

← **Psammodrome d'Edwards : femelle observée et photographiée par M. André Joyeux**

Malgré de fortes perturbations de l'habitat de cette espèce (disparition des 2/3 de la digue lors des intempéries de l'hiver 2008/2009), la population relictuelle est encore présente. Toutefois, son isolement est marqué comme le montrent les malformations issues de la consanguinité des individus.

La plupart des « contacts » avec cette espèce a eu lieu sur la nouvelle digue jouxtant l'ancienne station. Cela est, pour le spécialiste, très prometteur pour l'avenir de la population qui devrait pouvoir s'étendre géographiquement sur ce nouvel habitat. Il s'agit toutefois de limiter la couverture végétale.

- **Approche de la valorisation piscicole (suites de l'inventaire 2010)**

Sur la base de l'inventaire piscicole réalisé en 2010 par CREOCEAN, une réflexion a été initiée pour la valorisation piscicole des sites avec notamment comme le préconise le plan de gestion l'optimisation de leur vocation lagunaire.

Ce travail conduit par M. David LAROUX, étudiant en Licence Professionnelle « Valorisation des Produits et de l'Espace Méditerranée ». Il a notamment permis de rencontrer les partenaires potentiels à savoir : le groupe varois pour la gestion des Fonds Européens pour la Pêche, l'ONEMA, l'association Migrateurs Rhône Méditerranée.

La logique des actions envisageables consiste à améliorer le transfert des poissons au cours des saisons afin d'assurer la fonction de nurseries des salins (notamment pour l'anguille et les espèces nobles telles que le loup et la dorade) et à optimiser les conditions de développement des poissons à l'intérieur des sites.

- **Prospections et suivis botaniques**

A des fréquences régulières, Mme Annie ABOUCAYA, Responsable Flore du Service Scientifique du Parc national de Port-Cros, procède à des prospections botaniques dans les sites. Les membres de l'association INFLOVAR sont associés à ces expertises en relation par ailleurs avec la Société des Sciences Naturelles et d'Archéologie de Toulon et du Var.

Lors du suivi des placettes à orchidées, le Parc national de Port-Cros a identifié une nouvelle espèce d'orchidée : l'*Orchis papilionacea* subsp. *expansa*

***Orchis papilionacea* subsp. *expansa*
(Y. CORBOBESSE, PNPC)**



Les relevés réguliers opérés depuis de nombreuses années ont permis la rédaction d'un « Inventaire de la flore vasculaire des anciens salins d'Hyères et de la pinède des Pesquiers » ayant fait d'une publication dans le recueil 2011 des Travaux scientifiques du Parc National de Port -Cros ¹.

En incluant les données anciennes, de nombreuses espèces ont été recensées dans cette synthèse avec pour la Pinède des Pesquiers 410 taxons, sur les Vieux Salins, 552, et dans une mesure moindre au Salin des Pesquiers, 328. En outre, il est mis en exergue que « ces territoires hébergent encore des effectifs très impressionnants de plantes patrimoniales : 58 aux Vieux Salins, 55 pour la Pinède des Pesquiers, 47 au Salin des Pesquiers. Par contre, on observe un nombre inquiétant de taxons non revus ou disparus : 63 aux Vieux Salins dont 29 patrimoniaux, 38 au Salin des

¹ Annie ABOUCAYA (Parc national de Port-Cros), Henri MICHAUD (Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles), Yves MORVAN (Association Inflovar) et Nicolas CROUZET₄

Pesquiers dont 14 patrimoniaux. Cela met l'accent sur l'importante dégradation, depuis le début du XXème siècle, des zones humides, particulièrement d'eau douce ».

- **Plan de submersion des sites**

Situés sous le niveau de la mer et devant faire face à des épisodes pluvieux de plus en plus critique depuis l'hiver 2008, les salins d'Hyères sont particulièrement exposés au risque de submersion. L'évaluation de ce risque est une donnée essentielle pour définir une stratégie de sa gestion et les actions en découlant. Un premier cahier des charges en vue d'une mise en concurrence a été rédigé en ce sens. Toutefois, en diffusant ce cahier des charges dans les milieux experts, il semble que, vu le degré d'imprécision des données et l'inadéquation des modèles existants de simulation, cette étude ne constituerait pas un outil d'aide à la décision suffisamment fiable.

Les contacts pris avec le BRGM amènent à orienter cette étude vers un projet de Recherche et Développement à coûts partagés. Les Salins d'Hyères seraient alors un site-pilote pour mettre au point des les modèles de submersion dynamique adaptés à des sites dits complexes en raison de leur topographie et de leur hydrologie (surfaces poldérisées, digues intérieures, hauteurs et niveaux d'eau variables, apports hydriques du continent).

Les principales étapes proposées par le BRGM sont :

- Evaluation du "risque" submersion à l'heure actuelle avec l'inventaire des données historiques, la reconstitution des conditions hydrodynamiques passées (houles et niveaux d'eau, la détermination des événements de référence et la simulation des submersions sur la base du Modèle Numérique de Terrain Litto3D ;
- Evaluation de la submersion à l'échéance future en prenant en compte les prévisions de hausse du niveau de la mer par la détermination de l'échéance et des scénarios possibles localisés.

Les cartographies produites donneront les valeurs maximales des hauteurs d'eau et éventuellement les vitesses des écoulements sur l'ensemble des Salins en prenant en compte l'état actuel et d'éventuels aménagements de protection.

Les apports telluriques pluviaux seraient par ailleurs pris en compte afin d'intégrer la gestion du risque sur les secteurs urbanisés jouxtant les sites.

III – 2 – 2- Travaux sur le Salin des Pesquiers

- **Campagnes d'aménagement et d'entretien des îlots de nidification**

Les opérations d'entretien des îlots de nidification sont engagées à la fin de l'hiver (mars). Elles visent à préparer les îlots à l'accueil des nicheurs patrimoniaux. Elles sont conduites en Régie avec la participation de la LPO.

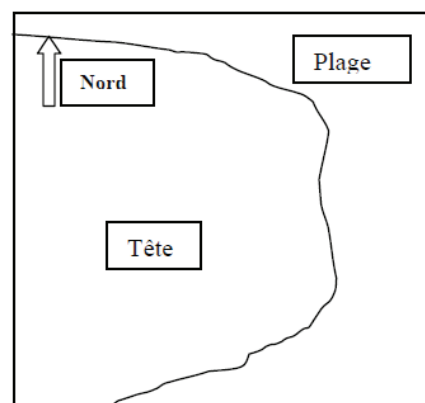
L'arrachage de la végétation (îlots à flamants, Protée et Mézée) et l'apport de sable coquillé (Protée et Mézée.) permet aux oiseaux de trouver des surfaces libres et un substrat meuble et filtrant favorable pour les nids.

L'aménagement d'abri à ras du sol av13480,33+3863,04ec des tuiles et des pierres permettra aux poussins de s'abriter du soleil et surtout des prédateurs aériens.

Concernant l'îlot Hypae, des expérimentations visent à y favoriser la nidification du Tadorne de Belon. Aucune intervention n'est opérée sur la végétation et trois nichoirs ont été installés.

Les îlots font l'objet d'un suivi semestriel depuis 2010. Un quadrillage définit des placettes pour lesquelles sont relevées les données suivantes :

- Date de l'observation ou des travaux :
- Numéro de la parcelle :
- Noms des intervenants :
- Pourcentage de couverture végétale :
- % de recouvrement des types de végétaux :
- Mode d'éradication :
- Evacuation ou laisser sur place :
- Forme de la parcelle :
- Autre observation ou travaux :



Le profil topographique de la placette est également schématisé, c'est un indicateur de l'érosion de l'îlot :

ci-dessous le profil de la placette n° 4 sur Protée →

Enfin, un suivi photographique pour chaque placette est également réalisé.

25 mars 2005 : entretien « collectif » de l'îlot à flamants ↓



Entretien de Mézée / Placette de suivi M4/ Avant et après l'intervention ↓



Entretien de Protée / Placette de suivi P4/ Avant et après l'intervention ↓



Nichoir expérimental pour le Tadorne de Belon sur Hypae ↓



Nids des goélands railleurs sur l'îlot à flamants lors du suivi de septembre 2011 ↓



• **Campagnes de restauration écologique et paysagère**

A partir des plants issus des bouturages ou semis du matériel végétal du site, des opérations de cicatrisation sont engagées sur les espaces remaniés, à savoir, cette année :

- la digue de sortie des partènements extérieurs ouest (Tamaris),
- la plateforme des tables salantes de la Capte, au droit du village (Jonc Aigu, Genêt d'Espagne, Tamaris , Lavatère Arborescente, Pin d'Alep, Genévrier)

Plantation de bouture de Tamaris sur la digue de sortie des partènements extérieurs Ouest ↓



Végétalisation de la plateforme des tables salantes de la Capte →



• **Lutte contre les chenilles processionnaires**

Afin de limiter le dépérissement des pins, la lutte contre les chenilles processionnaires a été engagée depuis 2010 sur le salin des Pesquiers.

Cette lutte comprend :

- une phase hivernale de suppression des cocons qui a été conduite en janvier 2010,
- une phase estivale de piégeage des papillons mâles de juillet à septembre sur deux secteurs de pinèdes (alignement entre les partènements de la Capte et l'étang Sud et au droit des anciennes tables de La Capte).

Le pic des piégeages s'est produit la deuxième quinzaine du mois d'août. Le nombre total des captures est de 107 pour l'année 2011, il était de 233 prises pour l'année 2010 soit une diminution de plus de 50%. Les échenillages et les captures semblent porter leurs fruits. Toutefois, l'utilisation prolongée des pièges à phéromones semble pouvoir contribuer à l'attrait permanent du site pour la chenille processionnaire du pin. C'est la raison pour laquelle la pose de nichoirs à mésanges qui sont d'excellents prédateurs de cette espèce a été engagée afin d'expérimenter cette technique de lutte.

Lutte contre la chenille processionnaire sur le salin des Pesquiers :
Phase hivernale : suppression des cocons ↓



Phase estivale :
pose de pièges des papillons mâles ↓



Test d'une nouvelle technique : favoriser la nidification de la mésange :
fabrication et pose de nichoirs ↓



- **Autres travaux portant sur les milieux naturels au salin des Pesquiers**

Les illustrations reprennent les travaux quotidiennement engagés sur le site du salin des Pesquiers pour la préservation et l'entretien du milieu naturel.

- **Construction et pose d'une grille sur l'ouvrage de vidange de l'étang Nord →**

Il s'agit de limiter les transferts de poissons de l'Etang Nord à l'Etang Sud peu favorable à la vie aquatique du fait notamment de la sursalinité



- **Rechargement en sable de mer de la digue de séparation des nouveaux bassins →**

Cette opération vise à favoriser les cortèges floristiques psammophiles.



- **Contrôle des espèces exotiques invasives : éradication de 10 pieds d'Herbe de la Pampa →**



III – 2 – 3- Travaux sur les Vieux Salins

- **Renaturalisation du front de mer : phase 1**

La renaturalisation du trait de côte des Vieux Salins au droit de l'étang de l'Anglais constitue une opération phare du plan de gestion 2005/2012. Sa mise en œuvre n'avait pas été jusqu'ici une priorité mais au regard du net recul du trait de côte sur ce secteur, le Conservatoire du Littoral a souhaité conduire une première phase de travaux.

Une modélisation comparative des phénomènes érosifs conduite en 2002 par le Cabinet EOL montrait en effet la nécessité d'opérer. Il s'agit alors d'orienter le processus de recul du trait de côte en privilégiant une érosion sur une bande littorale où l'intégrité du site et les moyens de gestion hydraulique ne sont pas menacés, contrairement à aujourd'hui. D'un point de vue écologique, le Conseil scientifique du Conservatoire du Littoral s'était par ailleurs prononcé favorablement à la restauration du lien naturel entre les étangs et la mer. Enfin, d'un point de vue paysager, la reconstitution d'un littoral naturel apportera une amélioration à la situation existante.

La première phase de travaux a consisté à l'enlèvement des blocs et gravats divers sur les 150 mètres les plus à l'ouest de l'enrochement existant. Une expertise complémentaire a été dressée par M. SABATIER (CEREGE / 8 821 €). L'objectif est de déplacer la cellule d'érosion qui menace la prise d'eau des secteurs Est des Vieux

Salins. Ces travaux ont été autorisés par la DREAL et la DDTM et ont été confiés à l'entreprise FABRE (26 494 €).

Une phase ultérieure plus ambitieuse visera à l'enlèvement de la totalité de l'enrochement, déjà entamé en certains points. Une plage naturelle en retrait du trait de côte actuel devrait alors se reconstituer. Cette opération plus conséquente fera l'objet d'une étude préalable prenant notamment en compte la continuité du cheminement piétonnier dans cet espace très apprécié par le public.

Engagement de la renaturation du trait de côte des Vieux Salins (Conservatoire du Littoral)

**Dispositif d'interdiction d'accès au chantier
(interruption du sentier du littoral du 12 au 14
octobre) →**



Enlèvement des blocs rocheux et gravats ↓



Reprofilage du transect de plage ↑

Les matériaux évacués (environ 615 m3) →



Cette opération est accompagnée de travaux connexes engagés par TPM avec notamment la **construction d'un batardeau de protection des intrusions marines entre l'Étang de l'Anglais et les jeux des Îlotes** (FABRE/ 6 817 €).→

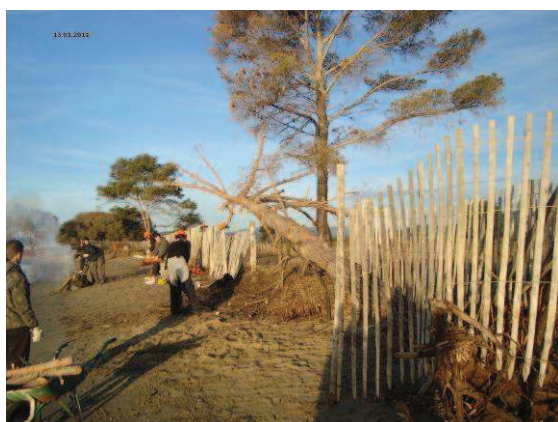


- **Travaux de gros entretien sécuritaire et paysager du front de mer**

Les coups de mer successifs accusés par le front de mer des Vieux Salins lors des tempêtes de Sud-Est génèrent donc le net recul du trait de côte à l'ouest de la zone concernée par les travaux précédemment exposés.

Ceci nécessite alors chaque année la suppression des pins morts et l'enlèvement des ganivelles déchaussées par la mer. Ces opérations sont confiées à l'association Sauvegarde des Forêts Varoises

Gros entretien sécuritaire et paysager du front de mer des Vieux Salins ↓

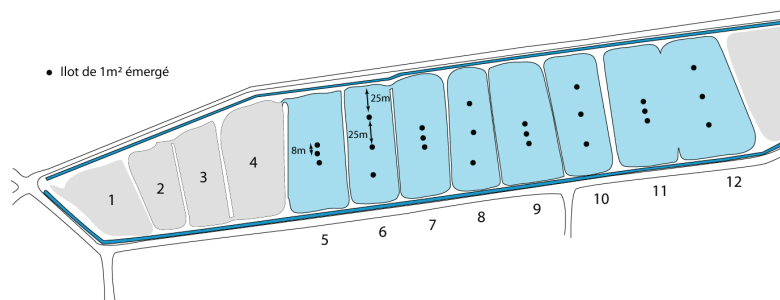


- **Aménagement d'îlots de nidification dans le jeu des Carrés**

D'après les conclusions de N. SADOUL, expert ornithologue et animateur du réseau des sites propriétés du Conservatoire du Littoral à enjeux pour la conservation des laro-limicoles, le jeu des Carrés représente sur les Vieux Salins un site favorable à la nidification des avocettes, échasses et sternes.

Le plan d'aménagement établi par ses soins aboutit à la création de 24 îlots de 1 m² chacun.

Plan d'aménagement du jeu des Carrés des Vieux Salins (N. SADOUL, Amis du Marais du Vigueirat) →



La construction des îlots a fait l'objet d'un chantier mixte avec l'équipe technique et l'association Sauvegarde des Forêts Varoises.

Jeu des Carrés : aménagement de 24 îlots de nidification ↓



- **Aménagement d'îlots de nidification dans les bassins 2 et 3**

L'aménagement des îlots de nidification dans les bassins n°2 et 3 s'inscrit dans le même cadre que précédemment. A terme, c'est une surface de 2*60 m² qui s'offrira aux espèces nicheuses patrimoniales.

A ce jour, ce chantier, conjoint à l'aménagement d'une digue entre les deux bassins, nécessite des apports externes qui se font au gré des disponibilités en matériaux des terrassiers locaux. Des dépôts de mauvaise qualité ont été évacués à la charge de l'entrepreneur.

Préfiguration des îlots de nidification dans les bassins 1 et 2 des Vieux Salins ↓



- **Aménagements en faveur de la Cistude d'Europe**

Comme évoqué précédemment (cf. partie III – 2 - 1), le suivi de la population de Cistudes d'Europe dans la portion Nord du canal de ceinture des Vieux Salins a donné lieu à la mise en œuvre de travaux visant à favoriser cette espèce dulçaquicole patrimoniale majeure (Natura 2000).

Outre les opérations de curage visant à restaurer la continuité du canal (cf. partie III – 1- 3), il a également été recherché la stabilisation des niveaux d'eau et la limitation des pénétrations d'eau de mer. Après plusieurs essais, il a été retenu **l'aménagement de deux batardeaux saisonniers aux extrémités Est et Ouest des secteurs colonisés par la Cistude →**.



Notons que ces ouvrages présentent une faible hauteur et sont peu résistants, ils ne constituent pas un danger en cas de fortes précipitations, l'eau passant très facilement par-dessus.

Cette opération a été réalisée par l'équipe technique suivie par M. JOYEUX et Melle BAUDRY, stagiaire reçue sur les salins d'Hyères et travaillant sur cette espèce.

- **Lutte contre les chenilles processionnaires**

Afin de limiter le dépérissement des pins, la lutte contre les chenilles processionnaires a été engagée pour la quatrième année aux Vieux Salins.

Comme sur le salin des Pesquiers, une opération de suppression des cocons a été conduite en janvier 2011. Des pièges à phéromones ont été utilisés de juillet à septembre, sur trois secteurs :

- dans la pinède des terrains de la Marine identifiés comme un gisement potentiel avec des dispositifs placés en hauteur pour en limiter l'accès et qui n'ont pas fait l'objet de suivi,
- sur le secteur de la Remise comme les années précédentes avec 12 pièges qui ont fait l'objet d'un suivi hebdomadaire :
- sur le secteur de Saint-Nicolas avec 5 nouveaux pièges suivis.

Un total de 294 papillons a été piégé avec un pic de capture début septembre. Ce chiffre reste comparable à celui de 2010 (204). La confirmation de l'efficacité des actions semble donc se confirmer par rapport à 2009 (1 104 papillons capturés).

Lutte contre la chenille processionnaire sur les Vieux Salins :
Phase estivale : pose de pièges des papillons mâles ↓



- **Contrôle des espèces exotiques invasives**

Les interventions de contrôle des espèces invasives conduites sur les Vieux Salins ont porté cette année sur le Mimosa chenille, l'Herbe de la Pampa et le *Baccharis halimifolia*.

Le couple de cygnes noirs a été dérangé dans sa couvaison afin d'éviter l'éventuelle fixation sur le site d'une population nicheuse concurrente des espèces patrimoniales.

Contrôle du Mimosa chenille sur les Vieux Salins : avant et après le chantier d'éradication ↓



- **Battue administrative pour limiter la population de sangliers**

Un arrêté préfectoral a été pris pour la tenue d'une battue administrative aux sangliers dans les Vieux Salins en considérant notamment les dégâts commis par ces animaux dans les exploitations horticoles mitoyennes.

Cette opération a été conduite, en date du 26 septembre 2011 par M. GOLETO Osvaldo, Lieutenant de Louveterie avec la participation de chasseurs londais. Deux sangliers adultes et dix marcassins ont été abattus.

Il n'a pas été noté d'incidence pérenne de la battue sur les oiseaux.

III – 3 - Travaux, opérations et études portant sur le bâti

III – 3 – 1 - Travaux sur le Salin des Pesquiers

- **Etude de programmation sur l'îlot de bâtiments du tympan**

Le programme général et le programme technique détaillé ont été finalisés par le Cabinet LUYTON en charge de l'étude de programmation pour la réhabilitation du bâtiment abritant le tympan ainsi que le corps d'anciens logements attenants.

L'estimation financière prévisionnelle des travaux est de 798 950 euros (HT), soit un coût d'opération de 958 740 euros (HT). Cette estimation n'inclut pas la restauration

de la roue (chiffrée à 40 000 € HT) qui fera l'objet d'une prise en compte et d'un financement spécifiques (cf. chapitre III – 5).

Le concours de conception en vue de la désignation d'un maître d'œuvre devrait être lancé en début d'année 2012.

La Fondation de France pour le Patrimoine et la Fondation d'entreprise Total ont confirmé leur intérêt pour l'opération avec un financement à hauteur de 180 000 €.

- **Travaux portant sur le bâti du salin des Pesquiers**

Les illustrations ci-après reprennent les autres travaux réalisés sur le patrimoine bâti du salin des Pesquiers. Il s'agit d'opérations visant :

- à améliorer et sécuriser les conditions d'accueil du public,
- à améliorer et sécuriser les conditions de travail du personnel,
- à sauvegarder le patrimoine identifié comme particulièrement remarquable dans le plan de gestion,
- à améliorer les qualités paysagères des infrastructures.

- **Reprise complète des enduits de l'abri à voitures et des piliers en l'entrée de site**
(SACEB / 16 621 €)



- **Poursuite des mesures conservatoires sur la maison du canal (Régie)**

- fabrication et pose des deux fenêtres, deux volets et d'un bloc de porte
- reprise ponctuelle des enduits intérieurs et extérieurs en façade Sud de l'ancien local à peinture
- reprise du fenestron en façade Sud de l'ancien local à étuve





- **Poursuite des mesures conservatoires sur le Hangar de la Mouture :**
Sur ce bâtiment emblématique du salin des Pesquiers, les mesures engagées en 2011 ont été conduites dans la perspective de la tenue du Festival International de la Mode et de la Photographie.

- remise en état des portes (Régie)



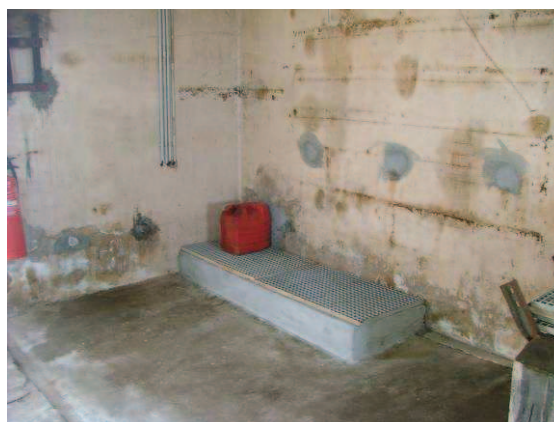
- **consolidation des structures** (Villa Noailles, SACEB - 11 454,57 € et Régie)



- o **Fabrication et remplacement des portes local à carburant (Régie)**



- **Création d'une zone de stockage avec bacs de rétention dans le local à carburants (Régie)**



- **Mise en peinture des portes de l'atelier (Régie)**
- **Reprise de la station de relevage des eaux usées (CES et EHTP dans le cadre de la garantie décennale suite à oxydation des pièces et présence de sable dans le cuvon)**



III – 3– 2 - Travaux sur les Vieux Salins

Selon les mêmes objectifs, les travaux réalisés sur le patrimoine bâti des Vieux Salins sont illustrés ci-après :

- **Création d'un seuil de propreté maison du gardien (SACEB, 6 744 €) et mise en protection contre les intrusions marines (Régie) ↓**



- **Pose de regards d'assainissement à l'Espace Nature (MICHELIER) ↓**



- **Mesures conservatoires du Poste du Pin avec la suppression d'un arbre altérant les fondations en façade Nord-Ouest (Régie) →**



III – 4 - Travaux, opérations et études portant sur l'accueil et l'information du public

III – 4 – 1 – Démarches globales

- **Suites faites à l'étude de définition du schéma global de valorisation des Salins d'Hyères**

Comme validé en 2010, la mise en œuvre du programme global de valorisation a été initiée avec l'engagement ou la poursuite des opérations suivantes :

- **Aménagement d'une voie douce de découverte sur le salin des Pesquiers.**

Une consultation est en cours pour recruter un maître d'œuvre pour cette opération. Un diagnostic écologique du parcours envisagé a été réalisé cette année (GAIADOMO / 11 021 €).

- **Réhabilitation du corps de bâtiment du tympan.**

- La définition du programme général et du programme technique détaillé va permettre le lancement d'un concours de conception afin de désigner le maître d'œuvre de cette opération (cf. partie III – 3 -1).

Pour ce qui concerne la **remise en production d'une partie du salin des Pesquiers**, aucune action structurante n'a été engagée. Une récolte de 300 kg de fleur de sel a été réalisée cette année à l'occasion du dixième anniversaire de l'acquisition des sites par le Conservatoire du Littoral (cf. encart ci-après).

De même, la **valorisation périphérique des sites** reste à engager en concertation avec la Commune d'Hyères. Une réunion doit se tenir en ce sens d'ici la fin de l'année avec l'Adjoint en charge de la Culture pour notamment intégrer le projet d'interprétation du patrimoine communal.

Le retour du sel aux Salins d'Hyères !

L'année 2011 marque le 10^{ème} anniversaire de l'acquisition des salins d'Hyères par le Conservatoire du littoral et ... le retour du sel ! A cette occasion, Toulon Provence Méditerranée, a souhaité, avec l'aide des anciens sauniers, reproduire une petite quantité de sel afin de faire perdurer la mémoire du site. Après dix années d'actions de restauration et de réaménagement des infrastructures hydrauliques à des fins naturalistes, les partenaires de la gestion des salins s'engagent dans une nouvelle phase : une découverte des sites plus accessible au public et la production de sel à vocation patrimoniale.

Au cœur des sites dédiés à des actions de préservation de la biodiversité, les anciens saliniers ont travaillé les eaux avec succès : la fleur de sel est apparue sur les salins d'Hyères ! 300 kilos ont été récoltés !

La fleur de sel est la mince couche de cristaux blancs qui se dépose en surface des marais salants, donc constamment en eau. Elle est récoltée à la main quotidiennement. Sa formation dépend des écarts de température entre l'air ambiant et la surface de l'eau du marais. Traditionnellement, les salins méditerranéens ont vocation à produire du « gros » sel qui se présente sous forme de gros cristaux et qui se récolte généralement de manière mécanique lorsque la table salante a été totalement asséchée.



Cette production, anecdotique par rapport aux anciens tonnages, montre que malgré un ressuyage des tables de quinze ans, leur sol est encore suffisamment tassé et salé pour que des apports d'eau de mer finement dosés permettent l'apparition du sel.

MM. Gérard VITALIS et Paul SIMON à l'œuvre : la fleur de sel est ramassée délicatement en surface à l'aide d'une grande pelle perforée afin que l'eau résiduelle s'écoule ↓



Une conférence de presse tenue en date du 17 octobre 2011 avec M. POLITI, Maire d'Hyères et Vice Président de TPM, M.VINCENT, Président de la Commission Environnement de TPM, M. FOUCHIER, Délégué Régional du Conservatoire du Littoral et de nombreux élus de la ville d'Hyères attachés à ce projet comme à ces sites.



Le Conservatoire du Littoral et les Elus au cœur des anciennes tables salantes ↑



Au vu des sollicitations en pots de sel suite à la parution de l'article dans la presse locale relatant cet évènement, à n'en pas douter, la production même limitée (envisagée à 800 tonnes) constituera un levier essentiel du projet de valorisation des salins d'Hyères dans son ensemble.

← Conditionnement de la cuvée 2011

- **Préfiguration d'une opération Grand Site « Presqu'île de Giens et Salins d'Hyères »**

La valorisation des salins d'Hyères est par ailleurs évoquée dans le cadre de la future Opération Grand Site conduite par la Commune d'Hyères et la Préfecture du Var avec l'assistance technique du Parc national de Port-Cros.

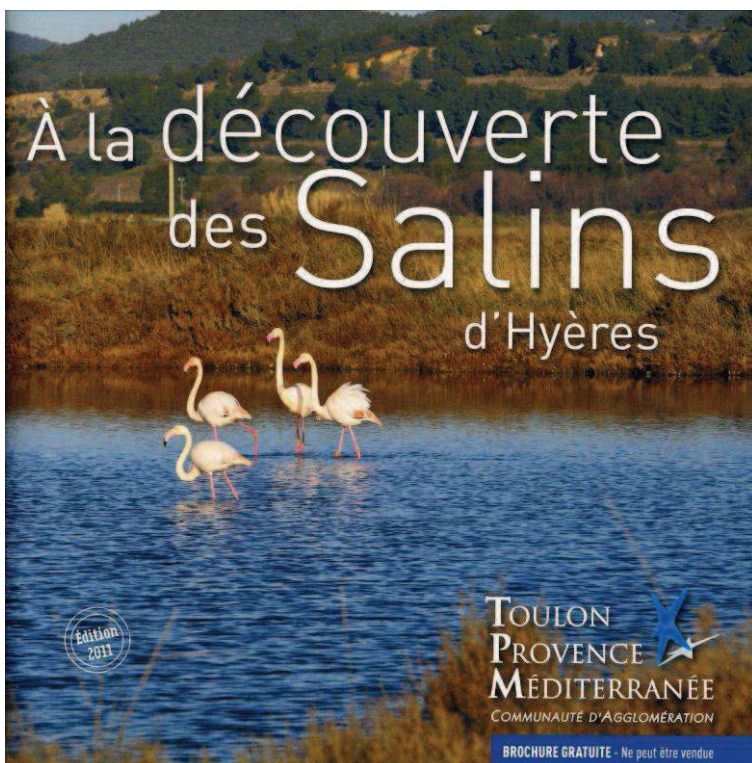
Ainsi les axes stratégiques n°2 « préservation, restauration et valorisation des zones fragiles et des sites emblématiques » et n° 4 « Déploiement de l'accueil, de l'offre touristique et des loisirs » retenus lors du comité de pilotage de clôture de l'étude de faisabilité (30 mars 2011) comprennent dans leur développement des premières pistes d'actions intégrant en partie le programme de valorisation des salins d'Hyères.

- **Les supports de promotion et de communication sur les activités de gestion et de valorisation**

- **Edition de la brochure « A la découverte des Salins d'Hyères »**

Support attendu pour une communication à la hauteur des richesses du site, cette brochure généraliste évoque l'ensemble des thématiques des salins (histoire, techniques salinières, patrimoine naturel, gestion actuelle - sommaire en annexe). C'est à la fois un « livre-souvenir » distribué après les visites guidées et une incitation à la découverte des sites à partir des Offices de Tourisme ou autres points d'informations.

Cette brochure s'inscrit dans le fil conducteur des publications précédentes de TPM (Balade dans les forts, Citadelles du levant, Sentier du littoral...) et résulte d'une collaboration étroite entre l'équipe de gestion des salins d'Hyères et le service Communication de TPM. Il s'agit d'un format carré 20/20, illustré en couleur de 40 pages.



5 100 exemplaires ont été édités pour la version 2011 (TRULLI IMPRIMERIE, 3 946. €). Les premiers retours sont largement satisfaisants et le premier carton mis en place au bureau d'information sur le port de Toulon est parti en moins d'une heure !

Une édition annuelle de 30 000 exemplaires est envisagée par le Service Tourisme de TPM.

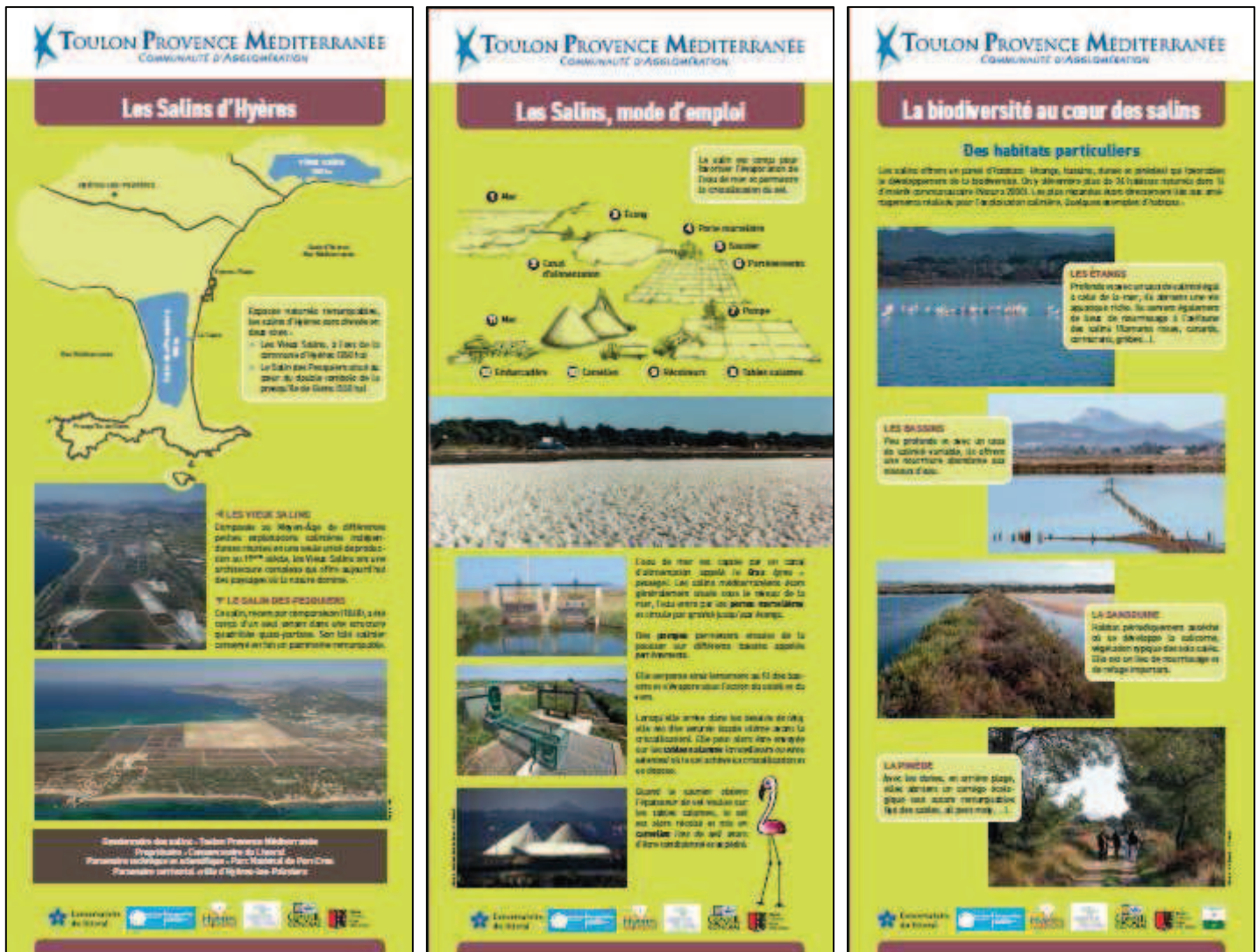
← Page de couverture de la brochure « A la découverte des Salins d'Hyères »

o **Création d'une nouvelle exposition « les Salins d'Hyères »**

Une nouvelle exposition « Salins d'Hyères » a été réalisée également en étroite collaboration entre l'équipe de gestion et le Service Communication de TPM. L'histoire, le patrimoine naturel, la gestion actuelle et les modalités de visites des sites y sont abordés dans une collection de 11 kakémonos d'un format de 2m*0,85 m

Deux séries de ces supports ont été édités (MANUGRAPH / 1 500 €) afin de répondre aux besoins sur les sites (Espace Nature et Ancien Magasin) et aux expositions extérieures (en 2011 : participation à l'exposition sur la Biodiversité du Roubaud à la Médiathèque d'Hyères et présentation lors du séminaire pour la gestion des larolimicoles en Arles).

↓ **Aperçu de l'exposition sur les Salins d'Hyères**



o **Autres supports à destination du grand public**

Un troisième numéro de la **Newsletter des salins d'Hyères** a été réalisé au début de l'année 2011 (cf. en annexe). Ce support est essentiellement diffusé par mail. Il est téléchargeable à partir des sites des partenaires (TPM, Commune d'Hyères, Parc

National de Port-Cros, LPO). Des versions «papier» sont mis à disposition à l'Espace Nature, dans les mairies annexes des Salins et de La Capte et dans quelques commerces de proximité.

Le programme de l'Espace Nature a fait place à un **programme annuel des activités d'accueil du public sur les salins d'Hyères** par l'ensemble des intervenants (TPM, LPO et OT d'Hyères). Il est intitulé « **Les salins vous accueillent** » (cf. en annexe). Ce document est disponible dans les centres culturels les plus proches, à l'Office du Tourisme d'Hyères et dans les mairies annexes des Salins et de La Capte.

Première page de la « News letter des salins d'Hyères n°3 » ↓



Page de couverture de la brochure « Les Salins d'Hyères vous accueillent » ↑

Le magazine bimestriel d'informations culturelles de la Communauté d'Agglomération « **Où Qui Quand ?** » a, dans son numéro de septembre/octobre 2011, proposé un focus sur les salins à partir d'une interview avec la Responsable de site.

Par ailleurs, cette année, plusieurs articles sur les salins d'Hyères sont parus dans le **support d'information municipal « Hyères Magazine »** avec :

- Un article consacré à l'Espace Nature,
- Deux articles écrits en provençal par M. Gérard NICOLAS de l'Association « Lou Provençaou » dans les éditions de septembre et d'octobre et qui concernent respectivement le tympan des Pesquiers et la nostalgie d'un habitant évoquant les anciennes camelles.

D'autres supports ou insertion d'information à l'attention du public sont par ailleurs diffusés :

- ✓ le **magazine trimestriel d'information de la Communauté d'Agglomération** avec notamment un article paru dans l'édition du printemps,
- ✓ le **bulletin mensuel « Rendez-vous »** édité par la **Commune d'Hyères**
- ✓ les supports édités par l'Office du Tourisme

- ✓ les supports édités par le Conservatoire du Littoral
- ✓ l'agenda des sorties « Nature » édité par la LPO PACA avec le soutien du Conseil Régional PACA et comportant une double page concernant les visites guidées à caractère ornithologique sur les sites et l'Espace Nature,
- ✓ le cahier « Spécial littoral hyérois » également produit par la LPO PACA qui consacre une page à l'Espace Nature, une page au flamant rose et qui incite plus globalement les lecteurs à découvrir les richesses ornithologiques par type d'habitat dont les salins d'Hyères.

Cette année, il n'a pas été retenu de promouvoir les activités d'accueil du public sur des supports touristiques publicitaires à l'exception des plaquettes d'information (FAURE Editions / 1 196 €) concernant les villages de La Capte et des Vieux Salins pour, respectivement, la promotion des visites « Mémoire du Sel » et de l'Espace Nature.

Dans la **presse quotidienne locale**, plusieurs articles ont porté cette année sur les salins d'Hyères dont :

- dans l'édition du 5 février de Nice-Matin, un reportage à l'occasion des visites pour la journée mondiale des zones humides (cf. en annexe),
- dans le numéro du 20 octobre de Nice : la remise en sel des salins d'Hyères (cf. en annexe),
- le mardi 25 octobre : « l'écologie conjuguée à l'histoire industrielle » dans la Marseillaise)

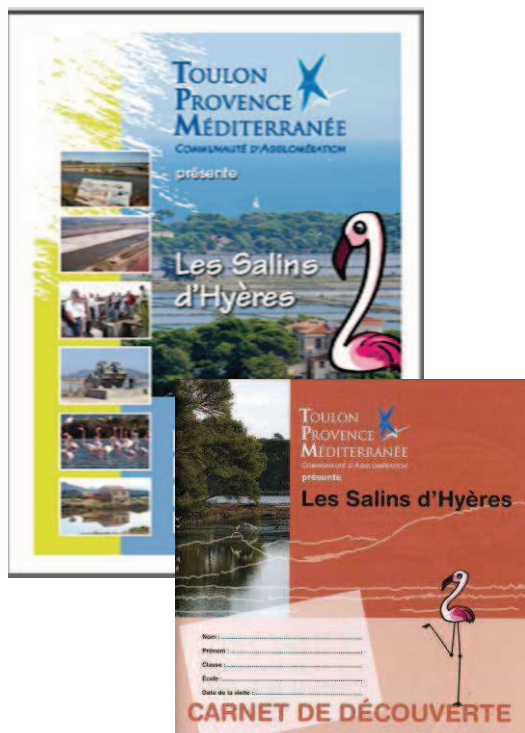
Enfin, cette année les salins d'Hyères ont bénéficié d'une exposition nationale dans le magazine de France 3 « **Des Racines et des Ailes** » du 8 juin. Le reportage intitulé « Les Anges Gardiens du Littoral » se proposait de partir à la rencontre d'agents travaillant sur des sites du Conservatoire du Littoral.

Par ailleurs un « 4 minutes » portant sur les sites a été diffusé le 27 octobre 2011 dans le magazine d'Arte dédié à l'environnement « **Global Mag** ».



← Tournage du reportage « les anges gardiens du littoral » pour le magazine des Racines et des Ailes.

- **Les supports pédagogiques sur les salins d'Hyères**



Les supports pédagogiques sur les salins d'Hyères à destination des scolaires et des enseignants édités en 2010 ont obtenu de bons retours.

Ils comprennent :

- un cahier détaillé attribué en quatre exemplaires par classe,
- un carnet de découverte simplifié et plus interactif confié à chaque élève et qu'il pourra annoter

Ils sont maintenus sous cette forme pour cette année scolaire 2011 -2012 et seront réactualisés pour celle de 2012-2013.

← **Pages de couverture des supports pédagogiques sur les Salins d'Hyères**

III – 4 – 2 – Travaux sur les sites

- **Changement de la première passerelle entre le port de la Capte et la plage des Pesquiers**

Le Conservatoire du Littoral a mandaté la société GERMAIN ENVIRONNEMENT pour procéder au remplacement de la première passerelle entre le Port de la Capte et la plage des Pesquiers (17 320,47 € - commande en date du 17 avril pour un chantier de 8 semaines avec pose du nouvel ouvrage le 21 juin).

A noter qu'un accident corporel est arrivé en date du 21 mai ; il a concerné une personne âgée qui dit être passée à travers le platelage. Un témoignage a été porté au Commissariat indiquant que quelques minutes avant l'accident, un adolescent avait arraché au moins une planche en la jetant dans le port. Une plainte a été déposée contre le Conservatoire du Littoral. L'instruction de ce dossier suit son cours.

**Changement de la première passerelle entre le port de La Capte et la plage des Pesquiers :
ancien ouvrage, amenée et installation de la nouvelle passerelle↓**



Un chantier de requalification paysagère de l'îlot entre les passerelles a été confié à Sauvegarde des Varoises avec la dépose d'une clôture grillagée et rouillée par un rang de ganivelles.

Restauration paysagère de l'îlot entre les passerelles : pendant et après le chantier ↓



- Autres principaux travaux ou opérations d'entretien pour l'amélioration des conditions d'accueil du public sur les sites sont illustrés ci-après :

- Aménagement du parcours des visites ornithologiques du salin des Pesquiers : Réalisation d'une seconde palissade pour l'observation des partènements de la Capte (Régie) →



- Sécurisation du pont d'accès à l'ancien magasin du salin des Pesquiers (Régie): avant → et après les travaux ↓



- **Sécurisation ancien quai de chargement Vieux Salins (Régie)**
➔



- **Travaux d'entretien de la levée de Saint-Nicolas (Régie)**
 - Réfection du stabilisé ↓
 - Evacuation des eaux de pluie ↓



III – 4 – 3 – Espace Nature des Salins d'Hyères

Inaugurée en **mai 2007**, la première opération conséquente d'accueil du public sur les salins d'Hyères concerne l'**Espace Nature des Salins d'Hyères**, accessible au public par une piste aménagée dite « levée de Saint-Nicolas » et qui parcourt du Nord au Sud la moitié Ouest des vieux salins. Ces équipements constituent un point d'accueil et d'information du public sur les sites orientés vers la découverte des richesses ornithologiques développée par ailleurs avec l'organisation de visites guidées (cf. chapitre III -4 -3). L'animation de l'Espace Nature et les visites guidées ornithologiques ont été confiées dans le cadre d'un marché public par la Communauté d'Agglomération Toulon Provence Méditerranée à la Délégation Régionale de la Ligue Pour la Protection des Oiseaux. (LPO PACA).

Les horaires d'ouverture ont été aménagés afin de pouvoir recevoir le public aux moments les plus favorables en fonction de la période de l'année ; à savoir :

- de 9h à 12h et de 14h à 17h30 en avril, mai, juin, septembre et octobre,
- de 10h à 12h et de 14 à 17h30 en janvier, février, mars, novembre et décembre,
- de 9h à 12h et de 16h00 à 20h00 en juillet et août.

L'équipement est ouvert du mercredi au dimanche. Les lundis et mardis sont consacrés à l'accueil des scolaires.

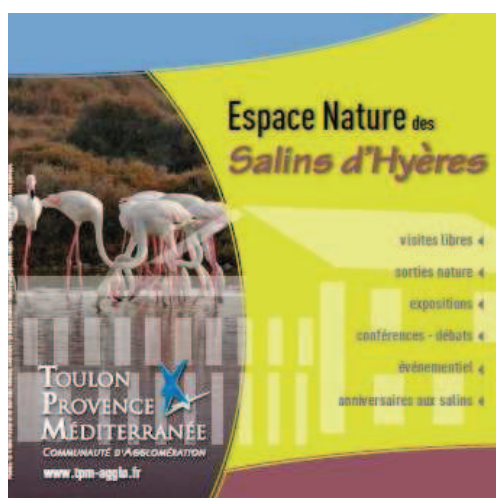
Les volumes disponibles ont amené TPM et la LPO PACA à privilégier les expositions temporaires en lien avec les thèmes des cycles d'animation (cf. chapitre suivant).

Les supports permanents consistent en :

- un diorama présentant les principaux oiseaux des salins en grandeur nature placés dans leur milieu naturel reconstitué et qui est particulièrement apprécié par le grand public et les enseignants ;
- des panneaux de visuels sur la faune et la flore et le résultat des suivis ornithologiques : ces volets plus techniques intéressent plus des personnes ayant déjà des connaissances naturalistes poussées. Ils créent un lien avec l'actualité et permettent de rebondir sur l'arrivée d'oiseaux migrateurs en particulier.

Outre les supports de promotion des activités d'accueil du public sur les salins d'Hyères détaillés ci-avant, un programme est spécifiquement édité pour l'Espace Nature (cf. en annexe).

Programme de l'Espace Nature en 2010-2011 →



• Fréquentation de l'Espace Nature

En 2008, d'octobre 2007 à Septembre 2008, 4309 personnes (dont 3559 adultes et 750 enfants) ont visité l'Espace Nature.

En 2009, d'octobre 2008 à septembre 2009, ont été comptabilisés 6366 visiteurs dont (5776 adultes et 1607 enfants).

En 2010, d'octobre 2009 à septembre 2010, ont été comptabilisés 6960 visiteurs.

Enfin, **en 2011** (d'octobre 2010 à septembre 2011), **6620 visiteurs** ont fréquenté l'espace nature des salins d'Hyères.

Ces comptages ne concernent **que les adultes ou enfants qui entrent dans le bâtiment**. En effet, ne sont pas comptabilisés ceux qui se promènent sur la levée de Saint-Nicolas et font demi tour.

La comparaison de ces chiffres (cf. diagramme ci-après) montre :

- une augmentation de la fréquentation de l'Espace Nature tout au long de ces trois années de façon régulière, Sauf **cette année**, où nous assistons à **une stabilisation de la fréquentation**.
- un effet drainant des événementiels organisés sur le site des Vieux Salins (journées des zones humides, fête de la nature, journées du patrimoine)

- une stabilité dans les variations mensuelles avec des temps forts d'activités au printemps et à l'automne.

Notons que les pics de fréquentation importante observée coïncident généralement avec une météo clémente, au printemps notamment. En été, la fréquentation est curieusement peu élevée : peut être parce que les salins occupent le second rôle après la plage et les activités estivales !



- **Les cycles thématiques d'animation de l'Espace Nature**
 - **« La biodiversité entre terre et mer » (Octobre 2010 à septembre 2011) :**

D'octobre 2010 à septembre 2011, un cycle thématique annuel sur **« la Mer et le littoral »** comprenant des expositions, des conférences et des animations a été organisé.



↑ Photos de l'exposition sur la mer prêtées par l'association « Déclit bleu »

Les points forts de ce cycle ont été :

- une succession d'expositions sur l'ensemble de l'année :
 - Exposition de photos sous marines par l'association « Déclat bleu » (Octobre 2010 à Novembre 2010)
 - Exposition sur les oiseaux marins avec photos et maquettes (Décembre 2010 à Janvier 2011)
 - Expositions sur la biodiversité des zones humides (de Février à Mars 2011)
 - Exposition sur les mammifères marins de nos côtes par le Parc National de Port Cros (d'Avril à Juin 2011)
 - Exposition « Côtes et Mer » du Réseau Mer en Paca (de Juillet à Septembre 2011)
- Et de nombreuses conférences dans le cadre d'un partenariat avec la Médiathèque de la Commune d'Hyères, dont :
 - les enjeux de la biodiversité par Benjamin Kabouche (30 septembre 2010)
 - les oiseaux marins de nos côtes par Yohan Charbonnier (4 novembre 2010)
 - les migrations d'oiseaux par Norbert Chardon (19 avril 2011)



↑ Accueil du public lors de la présentation de l'exposition sur les zones humides méditerranéennes (Février 2011)



↑ Maquettes d'oiseaux marins présentées en Décembre 2010

• **Le « club nature » de l'Espace Nature**

Depuis la Mi septembre 2010, un club nature a été crée sur les salins d'Hyères sous l'impulsion concertée de Toulon Provence Méditerranée et de la Ligue de protection des oiseaux. Ce club nature destiné aux plus jeunes et aux plus motivés, a permis sur toute une année d'éduquer les enfants à la biodiversité.

Découvrir, observer, explorer, comprendre tout l'enjeu de la préservation de cette zone humide ; tels sont les objectifs de ce club.

Tous les mercredis matins, au fil des saisons, ces activités se déroulent à l'espace nature des salins d'Hyères.

De Septembre 2010 à Juin 2011, **35 séances** ont ainsi été organisées.

Cf. en annexe le bilan complet du club nature.



↑ **Plaquette de présentation du club nature**



↑ **Activités avec les enfants du club nature © LPO**

• **Les salins d'Hyères, projet d'accueil du public en situation de handicap**

Depuis 2007, la LPO PACA et TPM ont noué, dans le cadre d'une prestation de service, un partenariat pour le développement de l'Espace Nature avec une recherche constante d'amélioration de l'offre d'accueil. La LPO PACA a pris alors
Comité Local de Gestion des Terrains du Conservatoire du Littoral sur la Commune d'Hyères
14 novembre 2011

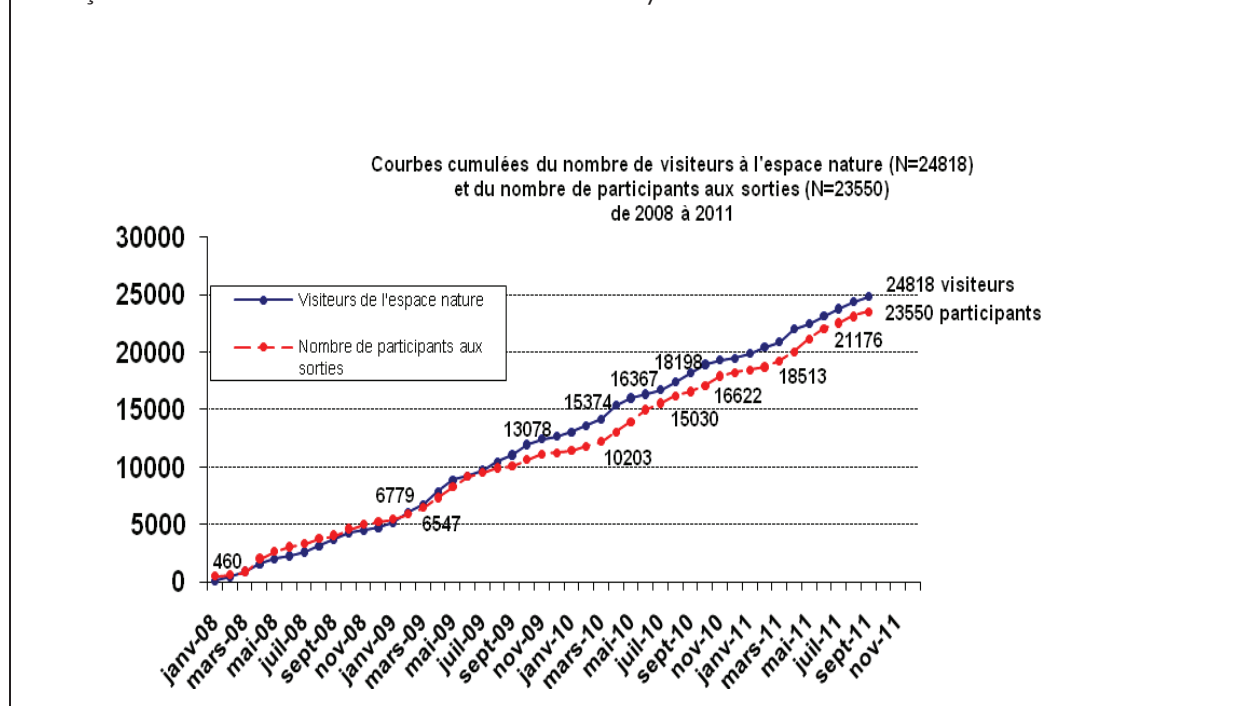
l'initiative de réaliser un diagnostic sur le potentiel d'accueil des publics en situation de handicap. Ce document identifie les points forts à valoriser et les points faibles à corriger afin de mettre en œuvre les moyens nécessaires pour l'accueil d'un public spécialisé.



↑ Une sortie d'observation des oiseaux sur les salins d'Hyères © LPO

L'obtention du label « Tourisme et handicap » serait un objectif atteignable et valorisant pour le site des salins d'Hyères dans l'optique de créer un espace naturel ouvert à tous. La faisabilité de ce projet sera étudiée en 2012 par le Conservatoire et le gestionnaire.

En conclusion, après 4 ans d'activités, le bilan de fréquentation de l'espace nature et des sorties sur le terrain atteint maintenant un rythme régulier et soutenu. Cela conforte la position des sites des salins d'Hyères comme une véritable entité de sensibilisation à l'environnement auprès des plus jeunes comme des plus âgés, du public touristique comme du public local. Au jour le jour, l'objectif de concilier accueil du public et préservation d'une zone humide remarquable le long du littoral français semble être atteint sur les salins d'Hyères.



III – 4 – 4 – Visites guidées ornithologiques par la LPO PACA

Au même titre que l'animation de l'Espace Nature, l'organisation et la tenue des visites guidées ornithologiques a été confiée dans le cadre d'un marché public par la Communauté d'Agglomération Toulon Provence Méditerranée à la Délégation Régionale de la Ligue Pour la Protection des Oiseaux. (LPO PACA). Le montant de cette prestation globale pour 2011 est de 126 700 €.

Sont à distinguer différents types de sorties et d'activités de découverte des sites en fonction du type de public :

- o **Les sorties scolaires et parascolaires** qui sont gratuites avec une priorité donnée aux établissements de l'agglomération de « Toulon Provence Méditerranée » lors des inscriptions sur les plannings. Les enfants sont orientés vers les sites où des oiseaux sont présents et l'utilisation de supports iconographiques et ludiques permet d'animer la sortie. **D'octobre 2010 à Septembre 2011, ont été accueillies 114 classes et 33 groupes parascolaires.**



↑ Animation nature pour les scolaires (Photo LPO)

- o **Les sorties « groupes »** qui concernent des associations, des villages vacances, des clubs de randonneurs, des comités d'entreprises, etc... pour un minimum de 10 personnes. Le circuit proposé sera éventuellement adapté à la spécificité du groupe (personnes âgées, marcheurs, photographes...). **D'octobre 2010 à Septembre 2011, 58 groupes ont ainsi été accueillis (photo LPO)→**



Les sorties ornithologiques/balades nature grand public : ces sorties regroupent des particuliers qui se sont inscrits sur des dates définies préalablement. **D'octobre 2010 à septembre 2011, 71 sorties ornithologiques ont été organisées.**

- **Les visites en calèche** sont proposées pendant la saison estivale notamment pour répondre aux demandes des personnes à mobilité réduite. D'une fréquence hebdomadaire, elles rencontrent un vif succès notamment auprès des personnes âgées habitant à l'année les salins. La location de la calèche attelée de deux chevaux et conduite par un cocher sont prises en charge par Toulon Provence Méditerranée (Attelage Atelier Services / 3 200 €). **Durant l'été 2011 un total de 8 visites en calèche a été proposé.**
- **Les « anniversaires nature »** sont organisés pour les enfants sur demande de leurs parents et selon la disponibilité sur le site de l'espace nature, le goûter apporté par les parents est précédé d'un jeu de piste rendant ludique la découverte du site. **Il y a eu 12 anniversaires à l'Espace Nature d'octobre 2010 à Septembre 2011.**



↑ Jeu de piste pendant un anniversaire nature (Photo LPO)

Le tableau ci-après reprend ces différentes activités avec le nombre de participants à savoir un total de 6533 personnes sur 316 sorties organisées d'octobre sur les salins d'Hyères (cf. tableau 1) ;

Tableau 1 : nombre de sorties et nombre de participants d'Octobre 2009 à septembre 2011 et comparatif avec les 3 années antérieures

	Nb de sorties	%	Nombre de participants	%	Nb moyen de personnes par groupe par sortie
Visites Scolaires	114	39%	3542	54%	31
Sorties « Individuels »	71	24%	1156	18%	16
Sortie « Groupe »	58	20%	1177	18%	20
Anniversaire	12	4%	130	2%	11
Visites Parascolaires	33	11%	371	6%	11
Sortie en calèche	8	3%	157	2%	20
Total 2010/2011	316	100 %	6533	100%	
Rappel du total 2009/2010	349		6412		
Rappel du total 2008/2009	277		5424		
Rappel du total 2007/2008	239		3915		

Après ces 4 années d'ouverture, les visites guidées attirent donc un nombre constant de participants, qui semble se stabiliser cette année autour de 6500 personnes. **Au total, l'année 2011 continue sur la lancée des chiffres de 2010**, avec 316 sorties pour 6533 participants. Le planning d'activité est donc quasi complet toute l'année (sauf en Décembre et en Janvier).

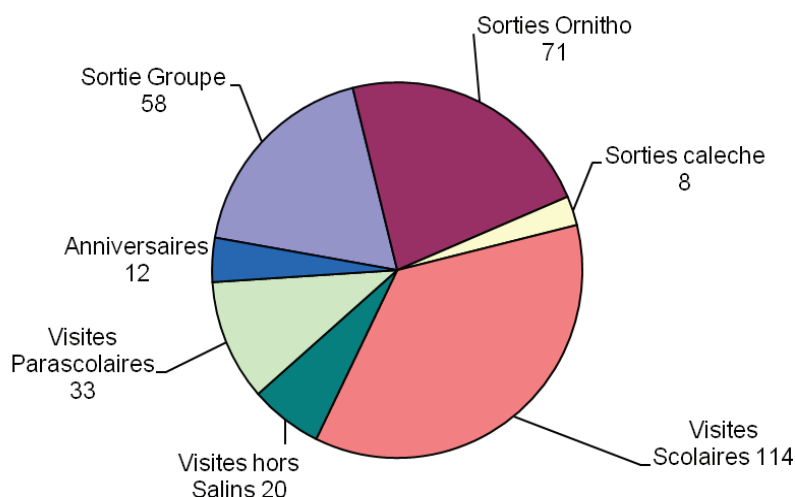
Le public majoritairement mobilisé par les visites ornithologiques reste donc **le milieu scolaire (39 % de visites et 3542 enfants reçus)**.

Puis en second lieu viennent les sorties organisées pour les individuels (24 % de visites et 1156 participants). Notons que les offices de tourisme quoique peu nombreux possèdent un énorme potentiel d'orientation de ce public.

A noter enfin que les sorties « groupes » se stabilisent cette année sur les chiffres de 2010 avec 20% des visites et 1177 participants en 2011. Cela conforte l'idée d'une notoriété grandissante du site auprès des associations et des structures locales.

Enfin, en 2011, à noter une forte hausse des visites parascolaires comme les centres de loisirs, les centres aérés, etc.

**Nombre de sorties effectuées
par type d'activités
(Octobre 2010 à Septembre 2011)
N= 316**



o **Les permanences ornithologiques**

Depuis 2010, des permanences ornithologiques sont organisées sur les observatoires le long de la route du sel. Le but étant, d'informer, d'observer mais aussi de répondre aux attentes du public s'intéressant aux oiseaux ou plus globalement curieux des activités conduites sur les salins d'Hyères. Un ornithologue muni d'une longue vue et de jumelles fait donc découvrir de ces promontoires toute la vie des salins. Le rendez-vous est fixé le matin de tous les deuxièmes mercredi du mois.

- o **Les visites guidées ornithologiques lors des événements annuels sur les salins**

L'équipe de la LPO participe par ailleurs activement aux **Journées mondiales des zones humides (Février 2011)**, à **la Fête de la nature (Mai 2011)** et à **la semaine varoise de la randonnée pédestre** (octobre 2011) - Cf. chapitre III – 4 -6.

III – 4 – 5- Visites guidées à caractère patrimonial « Histoire du sel » par l'Office de tourisme d'Hyères

La fusion des structures du tourisme sur la commune d'Hyères a permis de rassembler l'Office de Tourisme municipal, la Maison du Tourisme Provence d'Azur et le Bureau d'Information de Porquerolles au cours de cette année 2011 en une structure unique : l' « Office de Tourisme d'Hyères et des îles ». La poursuite des visites guidées dénommées « Histoire du sel » reste importante dans les propositions de découverte à la fois patrimoniale et de site naturel et correspond à une réelle demande du public aussi bien par les locaux que des visiteurs.

Il faut noter que la stratégie de l'Office de Tourisme est bâtie sur une recherche de visiteurs sur la commune hors saison d'été et notamment sur les axes de découverte de la Nature et de la Culture. En ce sens, le site du salin des Pesquiers et les visites proposées seront valorisées par les équipes de l'Office du Tourisme car elles répondent à cette image que la Ville souhaite renforcer.

Les visites sont animées par des guides professionnelles diplômées d'Etat. La visite dure environ 1H30. Elle porte sur l'histoire du sel et le métier de saunier, le nombre de personnes est limité à 30 participants. Elle concerne soit un public de groupes, soit une clientèle individuelle s'inscrivant sur les points de commercialisation de l'Office de Tourisme. Cet été, nous avons proposé 5 points d'accueil des publics : l'Office central désormais installé à la Rotonde du Park Hôtel dans un bâtiment plus lumineux et agréable, le Bureau de Porquerolles, le Port, Giens et l'entrée de ville sur autoroute.

Il s'agit de la 9^{ème} année que les visites guidées « Histoire du Sel » se déroulent sur le site du salin des Pesquiers.

En 2011, **804 personnes** ont suivi les visites. On note une augmentation de la clientèle individuelle et une baisse des groupes.

- **Clientèle individuelle**

Visites 2011 : du 1^{er} janvier au 30 septembre : 406 personnes soit + 17% par rapport à 2010.

Nombre de personnes par mois : Janvier : 2 – Février : 16 – Mars : 0 - Avril : 25 - Mai : 22 – Juin : 17 – Juillet : 132 – Août : 137 - Septembre : 55

Notons qu'en juillet et août des clients ont été refusés car les visites étaient complètes.

- **Clientèle « Groupe »**

En 2011 : 398 personnes ont été accueillies soit une baisse de 19% par rapport à 2010.

Nombre de personnes par mois : Avril : 63 - Mai : 96 – Juin : 50 – Septembre : 94 – Octobre : 95

Il s'agit de groupes de scolaires, pas d'autocaristes, quelques groupes culturels avec le développement de la demande associative.

III – 4 – 6 – Les actions d'accueil et d'information développées par l'équipe de gestion

COMME CHAQUE ANNEE, LA VOLONTE DE COMMUNIQUER SUR LES SALINS D'HYERES AUPRES DES DIFFERENTS PUBLICS S'EST TRADUITE, POUR L'EQUIPE DE GESTION TPM, PAR DES OPERATIONS AUPRES DES SCOLAIRES, DES CONFERENCES, L'ORGANISATION DE VISITES SOIT POUR DES GROUPES ASSOCIATIFS OU INSTITUTIONNELS SOIT DANS LE CADRE D'EVENEMENTS NATIONAUX (JOURNEES EUROPEENNES DU PATRIMOINE, FETE DE LA NATURE, JOURNEES MONDIALES DES ZONES HUMIDES).

Au total le nombre de personnes concernées par les actions menées par l'équipe de gestion est estimé en 2011 à 2192 dont 830 enfants (Cf. en annexe le récapitulatif des actions d'accueil de l'équipe de gestion TPM)

Cette année aura particulièrement été marquée par la tenue des défilés du Festival de la Mode et de la Photographie dans le hangar de la Mouture du salin des Pesquiers (cf. encart en pages suivantes).

- **Accueil des scolaires**

Une trentaine de classes a été reçue sur les salins d'Hyères par l'équipe de gestion dans le cadre de projets pédagogiques souvent en association avec la LPO PACA et/ou le centre archéologique d'Olbia.

L'accueil des scolaires demeure une priorité. La prise en charge du coût du trajet en bus entre les établissements situés sur l'aire de TPM et les sites (programme **Destination Nature**) devrait, à partir 2012, pérenniser voire encourager cette mission d'éducation à l'environnement.

Les enseignants des classes reçues dans le cadre de projets pédagogiques ont été invités à exposer le fruit du travail de leurs élèves. Mme BAGARRY et LEITZ ont répondu à cette invite avec leurs élèves de CP et CE1 de l'école Anatole France. Leurs travaux (montage audiovisuel, dessins, collages, maquettes) ont été exposés et présentés aux parents dans l'ancien magasin des Pesquiers.



**Exposition des travaux des élèves de l'école Anatole France dans l'ancien magasin
... toute une pluralité de regards sur les différentes richesses des salins !**

Parallèlement à cette exposition, le partenariat initié par l'association les Amis de la Presqu'île de Giens a porté ses fruits puisque les élèves des écoles Excelsior et Paul Long ont présenté dans leurs établissements leurs productions en fin d'année scolaire. Les salins y étaient traités de façons originales et artistiques tout autant que scientifiques.

- **Les Journées « Phares » des salins d'Hyères**

Le programme des journées événementielles maintenant incontournables est l'occasion de rendez-vous réguliers toujours fructueux avec le grand public. Ces quatre temps forts de la valorisation des salins d'Hyères sont répartis sur l'année, ils concernent les deux sites à part égale et s'attachent autant aux thématiques culturelles qu'environnementales.

- ***Fête de la Saint-Nicolas aux Vieux Salins (6 décembre)***

Il s'agit de marquer la Saint Nicolas (saint patron du sel – avec une référence à la légende de Saint-Nicolas), nom du hameau jouxtant l'ancienne entrée de site et ancien nom des vieux salins d'Hyères par une randonnée découverte ethno-historique. Chaque année une trentaine de visiteurs brave les intempéries lors de cette journée.

- ***Journées mondiales des zones humides (du 2 au 6 février 2011)***

Chaque année est célébrée la Journée mondiale des zones humides pour commémorer la signature de la Convention sur les zones humides, le 2 février 1971, dans la ville iranienne de Ramsar, au bord de la mer Caspienne. A cette date anniversaire, les gestionnaires de ces espaces organisent des actions de sensibilisation du public aux valeurs et aux avantages des zones humides en général, et de la Convention de Ramsar en particulier.

En 2011, cette manifestation s'est traduite par des sorties « Nature » et des randonnées « découverte » échelonnées du mercredi 2 février au dimanche 6 février avec un total de 204 participants.

**Les randonnées de découverte des sites → :
toujours appréciées...
même au cœur de l'hiver !**



o **Fête de la Nature (du 18 au 22 mai 2011)**



Ce rendez-vous devient le pendant environnemental des Journées Européennes du Patrimoine. Des visites guidées conjointes avec la LPO ont été proposées dès le mercredi 18 avec un double regard naturaliste et culturel particulièrement apprécié.

Ces journées ont eu un vif succès avec un total de 272 participants.

o **Journées Européennes du Patrimoine (14-18 septembre 2011)**

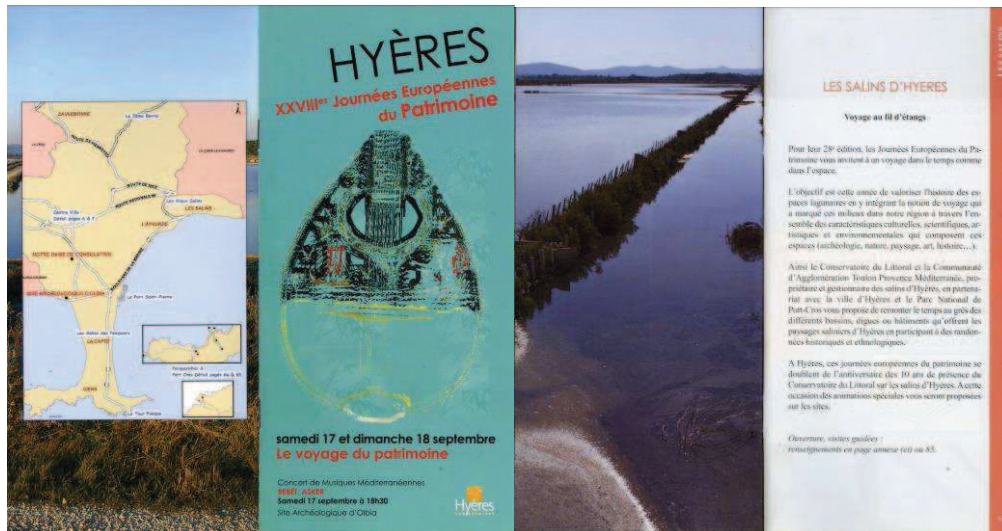
Pour répondre à la demande importante du public lors de ces journées qui ont une forte résonance dans les médias, les visites des sites ont été proposées dès le mercredi 14.

Fort du soutien de la ville de Hyères, qui a intégré le site des Salins d'Hyères dans le support d'information spécifiquement édité pour cet évènement, les réservations ont été complètes pour les différents types de sorties (randonnées découvertes de plus de 3h assurées par l'équipe de gestion ou visites guidées patrimoniales de 2 heures assurées par l'Office du Tourisme Provence d'Azur).

Le programme de ces journées sur les salins d'Hyères est également repris dans le livret édité par le Pôle Relais Lagunes.

210 personnes ont été reçues à cette occasion malgré les caprices de la météo.

C'est à l'occasion de ces journées du patrimoine qui marquaient également les 10 ans de l'acquisition des salins d'Hyères par le Conservatoire du Littoral que la brochure « **A la découverte des salins d'Hyères** » a été pour la première fois distribuée.



← Guide de la ville d'Hyères pour les Journées Européennes du Patrimoine et pages consacrées aux Salins d'Hyères.



← Guide du Pôle Relais Lagunes pour les Journées Européennes du Patrimoine.

- **Les Arts dans les Salins.**

Toute l'année l'Espace Nature accueille des expositions relativement didactiques, il semblait dès lors intéressant d'en « alléger » le propos durant l'été et de permettre une réappropriation symbolique des sites par les associations locales (et donc le public en général) en proposant d'exposer les œuvres de particuliers en lien avec les salins.



Dans cet esprit, ont été présentés les aquarelles et poèmes de Madame **Arlette BEAL** de l'association **La Souche Hyéroise** et les carnets de voyages de l'Association **La Clef des Mots** de Mme **Ghislaine ARIEY**.

← Page de couverture du livre « Rêveries aux Salins d'Hyères », aquarelles et poèmes de Mme BEAL publié aux éditions les presses du midi

- **Accueil d'associations**

On été reçues cette année, par l'équipe de gestion TPM, **les associations « La Godasse en folie »** et **« Camina »** lors de la Semaine Varoise de la Randonnée. Pour cette même manifestation, notons également le partenariat, reconduit pour la troisième année, avec **l'office du Tourisme de la Commune de La Londe Les Maures** qui inscrit dans son programme une visite des Vieux Salins mobilisant la LPO PACA et l'équipe de gestion TPM.

Nous avons également accueilli l'amicale des enseignants du lycée FENELON de Toulon, l'Amicale des Ingénieurs des Arts et Métiers et l'Association des Ch'tis du Var,

Le contact direct entre l'équipe de gestion et ce public cible permet de développer une communication de proximité avec les adhérents d'associations de l'agglomération. On peut alors attendre que ceux-ci fassent part de leur découverte à leur entourage en espérant que les personnes ainsi informées se tournent vers les visites organisées par la LPO PACA, l'Office du Tourisme et les journées événementielles.

Notons toutefois que pour répondre aux sollicitations associatives, la principale contrainte est d'assurer cet accueil en soirée ou le week-end, ce qui entraîne une grande flexibilité des horaires de travail pour les personnes mobilisées. Les retours particulièrement positifs encouragent cette disponibilité et au-delà valorisent le travail de l'ensemble des partenaires.

- **Conférences et participations diverses**

Nous avons été sollicités pour participer au **Forum de l'Environnement** de la Garde (février 2011), cette intervention se doublait d'une réception sur site d'une délégation de participants en quête d'informations sur la gestion des espaces naturels protégés.

Le Conservatoire du Littoral a sollicité l'équipe de gestion pour présenter les travaux conduits sur les sites en faveur de la nidification lors **du Séminaire sur la conservation des laro-limicoles sur le littoral méditerranéen français (18 octobre 2011, Arles)**.

De même une intervention portant sur l'intégration des Salins d'Hyères dans leur environnement local a été faite par la Responsable de site lors des **Journées de rencontre régionale des Gardes et agents travaillant sur les sites du Conservatoire du littoral** (21 mai 2011 à EZE)

Enfin, une délégation des gestionnaires du Salin de Sainte-Lucie (Aude) et du Conservatoire du Littoral de Languedoc Roussillon a été reçue sur les sites (20 septembre).

Une nouvelle exposition concernant les salins d'Hyères a été retenue par la Commune d'Hyères pour la série des expositions **« Le musée saute les grilles ... »**.



Ce sont ainsi les photographies d'Anne SETTIMELLI qui sont présentées du 27 octobre au 1^{er} janvier sur les grilles du musée d'Hyères. Un regard particulier sur les sites mais qui sera à même de susciter la curiosité du public.

← Carton d'invitation au vernissage de l'exposition des photos d'Anne Setimelli, Musée d'Hyères

- Accueil de groupes/réunions/manifestations institutionnelles

En lien avec les actions conduites par Toulon Provence Méditerranée, le Conservatoire du Littoral, le Parc national de Port-Cros, la Commune d'Hyères ou d'autres partenaires institutionnels, se sont tenues sur le site cette année les réunions suivantes :

- Réunion de travail du Conservatoire du Littoral sur le Domaine Maritime Public,
- Réunion du groupe de travail sur la partie « Risques » du volet maritime du SCoT Provence Méditerranée
- Réunion de travail sur l'Education à l'Environnement avec l'Inspection Académique et le Parc national de Port-Cros

Festival International des Arts de la Mode et de la Photographie d'Hyères 2011 : accueil des défilés au salin des Pesquiers !



Le hangar de la Mouture, ancien atelier de conditionnement du sel au salin des Pesquiers a été l'écrin des défilés du 26^{ième} Festival International des Arts de la Mode et de la Photographie d'Hyères.

L'association de la Villa Noailles a été autorisée par le Conservatoire du Littoral et TPM à organiser les défilés de cette manifestation renommée et populaire du 28 avril au 1^{er} mai 2011. La préparation et le déroulement de ces trois journées ont été conduits conjointement en recherchant un impact moindre de la manifestation : limitation des stationnements sur site, accès des visiteurs par des navettes depuis le parking Arromanches, délimitation stricte des zones accessibles au public et aux professionnels, ...

Cette manifestation a été un succès auprès à la fois des professionnels et du grand public avec une mise en lumière remarquable et remarquable du hangar de la Mouture. La tenue du festival au salin des Pesquiers s'est ainsi traduite par la venue d'environ 2500 personnes qui ont pu avoir une fenêtre sur les sites.



Une impressionnante logistique ↑



Le « walking » (podium de défilé) ↑



Les loges ↑



Les défilés ↑

- **Accueil d'activités annexes**
 - **Accueil de photographes**

Dans les limites des disponibilités de l'équipe et dans le respect des objectifs de non dérangements des espèces conformément aux préconisations du plan de gestion, des photographes professionnels ou amateurs sont reçus sur le site. Ainsi les équipes des agences **Akhenaton**, **Kerozen production** et **Daniel POTOT Productions** ont été accueillis sur le salin des Pesquiers pour des « *shootings* » de catalogues de mode.

- **Tournage de film**

Les salins ont accueilli trois tournages de film cette année.

Le premier tournage a eu lieu le 24 juin, il s'agissait d'un biopic sur **Yann PIAT** réalisé par **Antoine de Caunes** avec notamment **Karine VIARD** dans le rôle principal. Le tournage s'est concentré sur la plateforme technique autour de l'atelier de

conditionnement (la Mouture). La séquence faisait référence aux prémices de la cessation d'activité salinière à Hyères et à l'engagement pris par Y. PIAT pour défendre le maintien de la saliculture sur Hyères



↑ **Tournage d'une séquence du biopic de Yann PIAT dans le hangar de la Mouture**

Le deuxième tournage s'est déroulé à la fois au salin des Pesquiers et aux Vieux Salins durant la première semaine de septembre. Il s'agit d'un film de Manuel PRADAL sur l'enfance.

Le troisième tournage a eu lieu du 3 au 5 octobre, toujours aux Vieux Salins, et concerne **Les Vacances de DUCOBU**. Ce film est réalisé par Philippe de CHAUVERON avec notamment Elie SEMOUN et Hélène NOGUERA. La séquence tournée dans la pinède des Vieux Salins a fait l'objet d'un cahier des charges très strict : aucun véhicule sur le site hormis le camion du groupe électrogène avec acheminement à dos d'hommes depuis le camping mitoyen du site où l'équipe de tournage était logée.

Les chiffres ci-après reprennent le nombre de visiteurs reçu par type d'activité :

- Espace Nature : 6 620 visiteurs
- Visites ornithologiques : 6 533 participants sur 316 sorties dont 3 913 scolaires avec 147 sorties,
- Les visites « Mémoire du sel » :
 - 406 personnes reçues en clientèle individuelle
 - 398 personnes reçues en clientèle Groupe
- Equipe de gestion : 2 192 personnes dont 830 scolaires et 716 participants aux journées évènementielles.

Soit un total, pour 2011 de 16 059 visiteurs ; ce chiffre est donc en légère hausse régulière, avec pour mémoire en 2010, 15 224 et en 2009, 14 348 personnes reçues

III – 5 - Travaux, opérations et études portant sur le patrimoine culturel et historique

- **Recueil de la mémoire des sites**

- **Mise en protection et expertises sur le tympan**

Au cours de l'année 2011, différents scénarios de restauration et/ou de traitement de la roue ont conduit à retenir une stratégie conservatoire minimaliste du tympan in-situ et, à terme, la duplication fonctionnelle de l'ouvrage à proximité de l'ancienne menuiserie où ce dispositif existait.

Dans l'attente de la mise hors d'eau et hors d'air du bâtiment des mesures conservatoires vont être engagées d'ici la fin de l'année (SACEB / 17 343 €).

- **Collecte de documents**

La collecte de documents iconographiques se fait sous forme de veille constante. Elle est assurée sous différentes formes : au détour d'une discussion, d'une rencontre lors des visites de site. Cette année par exemple nous avons reçu la visite du dernier chauffeur de Monsieur GERARD qui nous a rapporté une face moins connue de l'histoire des salins - celle vue depuis le siège de Toulon - et qui nous a remis en plus de quelques photos, les plaques en cuivre des bureaux toulonnais de la Société de Salins et Pêcheries d'Hyères.



↑ Plaque de la Société des Salins et Pêcheries d'Hyères : don de M. HUGUET

- **Travaux historiques**

Les recherches historiques sont elles aussi toujours en cours et sont également orientées et alimentées par les différentes rencontres. Ainsi la venue de M. CHABERT , Directeur des Salins d'Hyères en 1967 pour la Compagnie des Salins du Midi, nous a permis de comprendre cette période de transition entre la société GERARD et la Cie des Salins du Midi et notamment de comprendre la restructuration du site des Pesquiers (étang Rodon) et des vieux salins (partie de la Remise).

III – 6 – Autres actions sur les sites

III -6 – 1 Démoustication (Ville d'Hyères)

Le Service Démoustication de la Commune d'Hyères assure une lutte contre les moustiques sur le modèle des pratiques de l'Entente Interdépartementale de Démoustication Méditerranée. Est ainsi privilégiée la démoustication préventive en intervenant sur les stades aquatiques. Une veille est assurée avec le contrôle des gîtes potentiels qui sont traités en cas de présence de larves.

Le produit utilisé pour cette lutte anti-larvaire est du VECTOBACK (matière active : protéine produite par le *Bacillus Thuriengensis*). Les applications se font soit en manuel (pulvérisateur à dos ou lance) soit en pulvérisation par voie terrestre ou aérienne (UBV). **Cf. annexe : rapport de synthèse produit par le Service Démoustication – Commune d'Hyères.**

Depuis 2009, une réunion de concertation suivie de visites sur sites a été organisée (11/04/11) entre :

- le département « Démoustication » du Service Eau-Littoral-Propreté de la Commune d'Hyères,
- l'équipe gestionnaire des sites - TPM,
- la LPO PACA en charge des suivis ornithologiques et de l'organisation des visites guidées ornithologiques,
- le Parc national de Port-Cros.

Il s'agit de favoriser nos échanges par une meilleure connaissance mutuelle des activités de chacun et des contraintes qui y sont liées.

III – 7 - Le personnel

III – 7 – 1 Effectifs de l'équipe de gestion

* Pour la Communauté d'Agglomération Toulon Provence Méditerranée :

- Mme F. GIMOND-LANTERI, Responsable de site, Ingénieur principal (2011 : 80 %),
- M. R. ALESTRA, Responsable Technique, Technicien Supérieur Principal, en CDI,
- MM. P SIMON et G. VITALLI, Techniciens de gestion des sites, respectivement agent des services techniques 1^{ière} classe et Technicien Supérieur Principal en CDI
- M. M. SIMO, animateur « Patrimoine et médiation » spécialiste de l'histoire des sites,
- Melle S. SCARABOTTO, Secrétaire, agent administratif à temps partiel 70%, remplacée pendant son Congé Maternité par Mme M. CASCALES
- MM. SIESSE et AOUDACHE, agents d'intervention en génie écologique, agents des services techniques, 1^{ière} et 2^{ème} classe,
- M. MIGNONI, Menuisier polyvalent, agent des services techniques, 1^{ière} classe

- M. P. GALLEZ, Tracto-pelliste mécanicien polyvalent
- M. D. LINARES, agent affecté à la surveillance du public et à l'entretien de la levée de Saint-Nicolas et « stagiairisé » cette année
- Cinq agents saisonniers recrutés chacun pour un mois de juin à août affectés en renfort soit pour la surveillance du public et l'entretien de la levée de Saint-Nicolas, soit pour les travaux sur le terrain conduits en régie.

Ce personnel dépend du Service Environnement - Direction de l'Aménagement, de l'Environnement et de l'Urbanisme Opérationnel - de Toulon Provence Méditerranée et travaille en lien avec de nombreuses autres Directions et Services de la Communauté d'Agglomération.

Melle M. ROUX, Chargée de mission pour la préfiguration du contrat de baie de la rade d'Hyères a son bureau sur le site.

* Pour le Parc national de Port-Cros :

- M. Y. CORBOBESSE, référent de l'équipe de gestion et rattaché au Service Scientifique dirigé par M. BARCELO et dont Mme A. ABOUCAYA fait partie

* Accueil de stagiaires :

L'année 2011 aura été marquée par un nombre important d'étudiants accueilli sur le site, avec notamment :

- M Nicolas LUCCHINI, collégien en 3^{ième} au Collège Jules FERRY d'Hyères, dans le cadre d'un « Séjour de découverte de l'entreprise » (13 au 17/12/2010) ;
- M. Bertrand DE NOYETTE, chercheur d'emploi, pour un période d'évaluation en entreprise à la demande de l'association DEFIS – La Valette Du Var (16 au 20/05/2011)
- MM. BARBERIS, BOUDEY, LAROUX, étudiants en Licence Professionnelle « Valorisation des produits de l'espace méditerranée », pour un projet tuteuré relatif une approche de la stratégie de valorisation et de remise en production salinière sur un espace dédié » (du 15/11/10 au 14/02/11)
- Mme Laurence LABBE, étudiante en MASTER 2 « Droit public – Environnement » de l'Université du Sud Toulon Var, qui a conçu un document d'accompagnement de la Charte Natura 2000 (du 16/05 au 15/07/11)
- M. David LAROUX, étudiant en Licence Professionnelle « Valorisation des produits de l'espace méditerranée », pour une approche de la valorisation piscicole des Salins d'Hyères (21/03 au 24/06/11)
- M. Yannick ATTENCOURT, lycéen en 1^{ière} STAV du Lycée Agricole d'Hyères pour une découverte des techniques de génie écologique en faveur de l'avifaune aquatique (du 14/06 au 08/07/11)
- Melle BAUDRY Camille, étudiante en BTS A GPN au Lycée Agricole d'Arras et qui a conduit une approche dynamique de l'optimisation de l'habitat de la Cistude d'Europe (du 04/07 au 29/07/11 et du 08/08 au 02/09/11)

III – 7 – 2 Effectifs des partenaires/prestataires associés à la gestion

* Pour la LPO - PACA :

- M. N. CHARDON, Responsable du programme « Espace Nature »
- Melle F. GIRAUD, Animatrice Nature
- Melle E. COUGNENC, Animatrice Nature
- M. A. AUDEVARD, Ornithologue
- Des éco-volontaires

* Pour la Maison du Tourisme Provence d'Azur :

- Mmes Y. BENALI, D. VAUCHELLE et E. MIRO de l'Office du Tourisme
- Les guides de l'Echappée Bleue

* Pour l'association Sauvegarde des Forêts Varoises :

- MM D. CHABAL, A. BALDERAS, F. PELLETIER, Encadrants
- Les salariés en insertion

III – 7 – 3 Stages et rencontres suivis par le personnel

* Les stages organisés par le Centre National de la Fonction Publique

- Stage de formation « Débroussaillage, abattage, tronçonnage » - 3 jours – 1 agent
- Stage de formation « Les risques liés à l'utilisation des produits phytosanitaires – les solutions alternatives » - 3 jours – 1 agent
- Stage de formation « espaces verts : les connaissances de base » - 4 jours – 1 agent
- Stage de formation « Maçonnerie paysagère » - 3 jours – 1 agent
- Formation d'intégration dans la fonction publique – 5 jours – 1 agent

- Tests pour préparation au concours d'Agent de maîtrise – 2 agents
- Tests pour préparation au concours d'Adjoint technique 1ere classe – 1 agent
- Tests pour préparation au concours de Rédacteur – 1 agent

* Les stages organisés en intra par Toulon Provence Méditerranée

- Formation « Sauveteur secourisme du travail » - 2 jours – 1 agent
- Formation « Recyclage Sauveteur secourisme du travail » - 1 jour – 4 agents
- Formation « Accessibilité et sécurité des équipements : les bases » - 3 jours – 2 agents
- Stage de formation « Compte-rendu et rapport » - 3 jours – 1 agent
- Stage de formation « Rédaction d'un courrier administratif » - 2 jours – 1 agent
- Stage de formation « Recyclage Habilitation électrique H2 B2 Br Bc » 2 jours – 1 agent
- Stage de formation « Habilitation électrique B1 H1 C » - 2 jours – 2 agents

* Autres

- Intervention aux anciens Salins de Fos – 2 agents

- Intervention sur « l'évaluation des systèmes de management environnemental » pour le stage de formation des Gardes du Littoral – Eze (06) – 1 agent
- Réunion de travail avec la chargée de mission Natura 2000 de la DDEA 83 – Draguignan – 1 agent
- Réunion avec la DREAL et le Conservatoire du Littoral – Aix en Provence – 1 agent
- Rencontre avec les Saliniers, suivi de récolte – Salin de Berre – 7 agents
- Séminaire sur la conservation des larvo-limicoles sur le littoral méditerranéen – Salin de Giraud – 3 agents

III – 8 – Présentation cartographique

Cf. planches ci-après

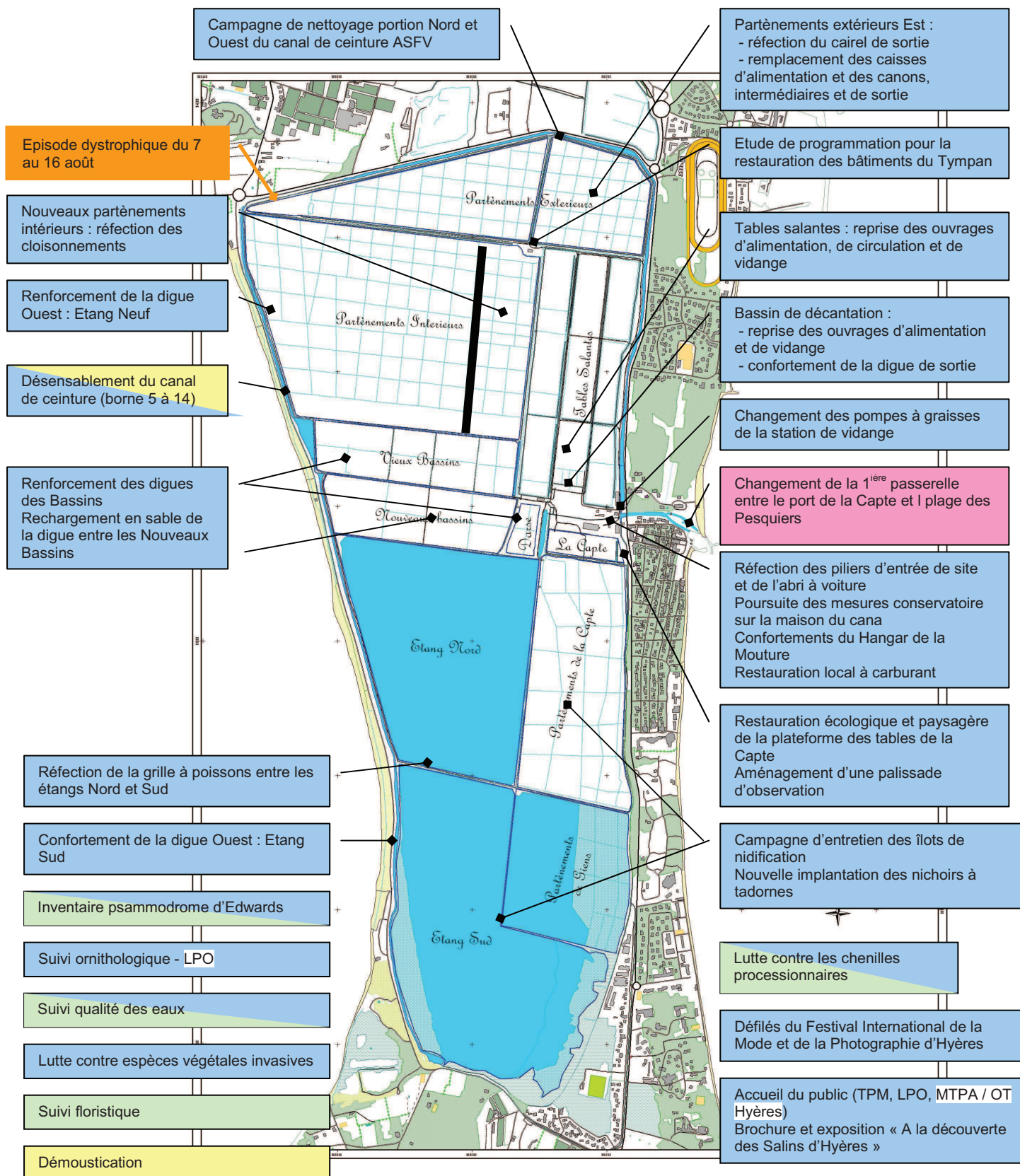
III – 9 – Eléments financiers

Le bilan financier d'investissement et de gestion pour l'année 2011 est détaillé dans le tableau en page suivante.

Pour récapituler, sur un montant de dépenses de **1 011 954 € euros**, la répartition entre les différents partenaires est la suivante :

- **Conservatoire du Littoral : 58 677 €**
- **Toulon Provence Méditerranée : 916 922 €** dont
 - 86 953 € d'aides de l'Agence de l'Eau (aides forfaitaires des postes d'encadrement, travaux sur les réseaux hydrauliques et les milieux naturels, communication),
 - 25 000 € d'aides du Conseil Général du Var
 - 25 000 € d'aides du Conseil Régional PACA
 - 117 652 € d'Hyères (transfert de charges)
 - 6 950 € de recettes générées par les visites guidées ornithologiques
 - 1 800 € de loyer de l'ONCFS
 - 762 € pour tournage de film
- **Parc national de Port-Cros : 11 400 €**
- **Ville d'Hyères :**
 - Démoustication
 - Désensablage du canal de ceinture au droit de l'Almanarre
- **Autres :**
 - **LPO : 13 500 €** sous forme de participation au suivi de reproduction de l'avifaune
 - **Villa Noailles : 11 455 €** de travaux de consolidation du Hangar de la Mouture

**III – 8 – 1 Présentation cartographique des principales opérations de l'année 2011 –
Salin des Pesquiers**

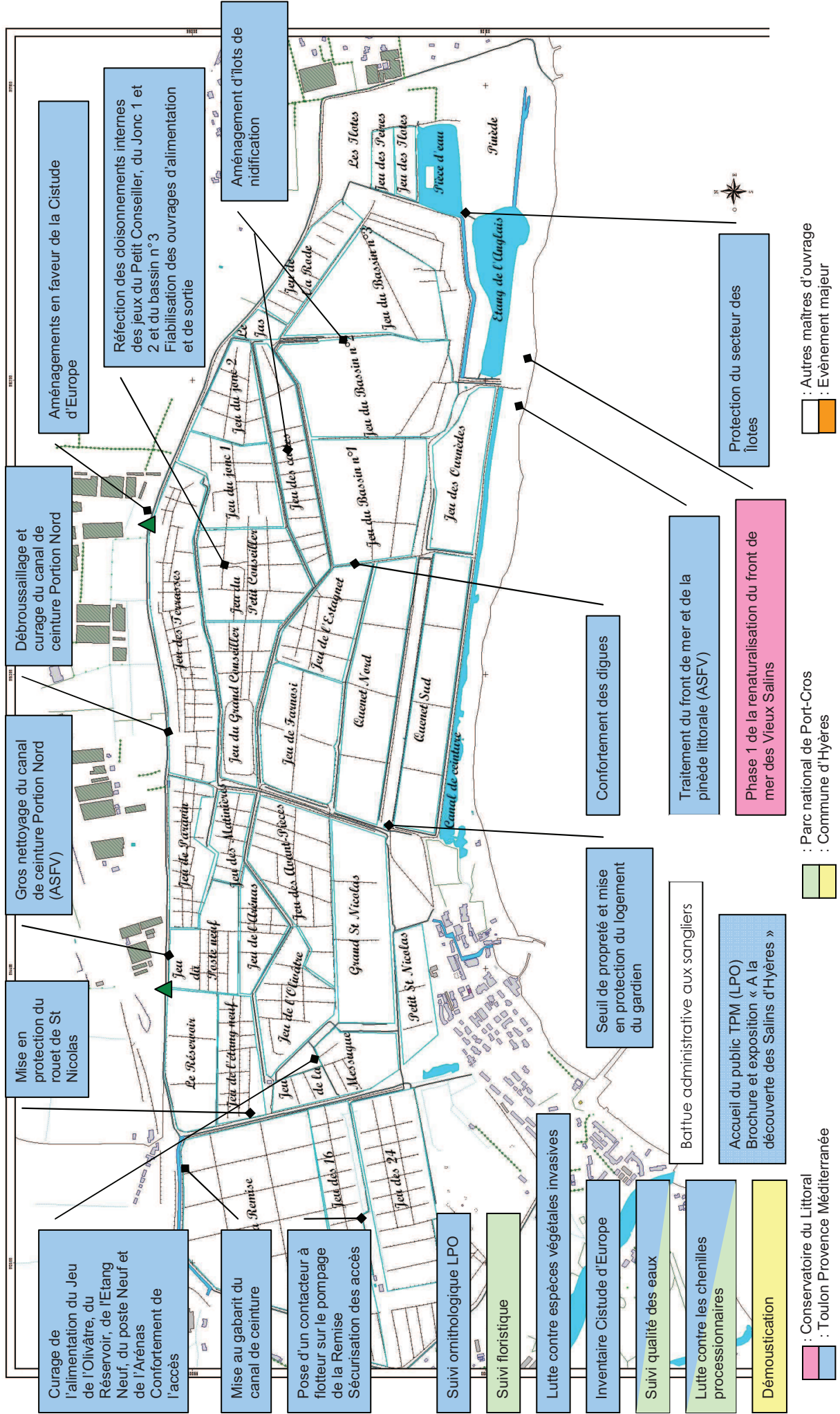


Conservatoire du Littoral
Toulon Provence Méditerranée

Parc national de Port-Cros
Commune d'Hyères

Autres maîtres d'ouvrage
Evènement majeur

III – 8 – 2 Présentation cartographique des principales opérations de l'année 2011 – Vieux Salins



Curage de l'alimentation du Jeu de l'Olivâtre, du Réservoir, de l'Étang Neuf, du poste Neuf et de l'Arènes
Confortement de l'accès

Mise au gabarit du canal de ceinture

Pose d'un contacteur à flotter sur le pompage de la Remise
Sécurisation des accès

Suivi ornithologique LPO

Suivi floristique

Lutte contre espèces végétales invasives

Inventaire Cistude d'Europe

Suivi qualité des eaux

Lutte contre les chenilles processionnaires

Démoustication

Mise en protection du rouet de St Nicolas

Gros nettoyage du canal de ceinture Portion Nord (ASFV)

Débroussaillage et curage du canal de ceinture Portion Nord

Aménagements en faveur de la Cistude d'Europe

Réfection des cloisonnements internes des jeux du Petit Conseiller, du Jonc 1 et 2 et du bassin n°3
Fiabilisation des ouvrages d'alimentation et de sortie

Aménagement d'îlots de nidification

Seuil de propreté et mise en protection du logement du gardien

Battue administrative aux sangliers

Accueil du public TPM (LPO)
Brochure et exposition « A la découverte des Salins d'Hyères »

Confortement des digues

Traitement du front de mer et de la pinède littorale (ASFV)

Phase 1 de la renaturalisation du front de mer des Vieux Salins

Protection du secteur des îlots

Conservatoire du Littoral
Toulon Provence Méditerranée

Parc national de Port-Cros
Commune d'Hyères

Autres maîtres d'ouvrage
Evènement majeur

Bilan 2011

Gestionnaire : Communauté d'Agglomération Toulon-Provence-Méditerranée - Assistant technique et scientifique : Parc national de Port-Cros
Sites : Les Salins d'Hyères (Hyères-les-Palmiers)

Opérations	Proposé au Comité Départemental		Retenu au Comité Départemental		Réalisé	Financements			Autres	Observations	
	Euros		Euros			Conventions Dépt/Région	Du littoral				TPM
	Euros	Euros	Euros	Euros			Euros	Euros			
FRAIS DE PERSONNEL, GARDIENNAGE, SURVEILLANCE, SUIVI SCIENTIFIQUE	461 400	461 400	461 400	461 400	461 400				60 500	Agence de l'Eau	
- Equipe de gestion Toulon Provence Méditerranée (11 personnes)	450 000	450 000	450 000	450 000	450 000			299 500	90 000	Hyères (transfert de charges) Parc National de Port Cros	
- 1 référent Parc national de Port-Cros	11 400	11 400	11 400	11 400	11 400				11 400		
ENTRETIEN ET GESTION - ACCUEIL DU PUBLIC	315 000	315 000	315 000	332 008	332 008						
- Fonctionnement équipe de gestion	75 000	75 000	75 000	77 456	77 456			17 456	10 000	Hyères (transfert de charges)	
- Interventions Entretien / Sites et chantiers insertion ASFV	35 000	35 000	35 000	47 105	47 105			23 877	17 652	Hyères (transfert de charges)	
- Interventions Entretien / Pompes	15 000	15 000	15 000	18 638	18 638			18 638			
- Interventions entretien / Bâtiment	15 000	15 000	15 000	23 307	23 307			21 507	1 800	AOT bâti ONCFS	
- Frais de pompage (électricité)	15 000	15 000	15 000	19 181	19 181			19 181			
- Publications, communication	30 000	30 000	30 000	8 659	8 659			5 299	3 360	Agence de l'Eau et Tournage Film	
- Animation Espace Nature, visites ornithologiques, autres animations	130 000	130 000	130 000	137 862	137 862			130 712	6 950	Recettes visites guidées	
Travaux Pesquiers	253 000	225 000	225 000	123 723	123 723						
- Renforcement des digues périmétriques											
- Renforcement des cairels Parénements intérieurs	25 000	25 000	25 000	26 719	26 719			13 360	13 360	Agence de l'Eau	
- Dépose-réfection anciens ouvrages et/ou pose de nouveaux ouvrages											
- Réfection des tables salantes											
- Programmation corps du bâtiment du lympan et travaux	75 000	75 000	75 000	31 431	31 431			31 431			
- Réfection passerelle port de La Caple	30 000	30 000	30 000	17 786	17 786			17 786		Report 2012/2013 21ème passerelle	
- Réfection façades des bureaux (MO et travaux)	28 000	non retenu	non retenu								
- Aménagements et mesures conservatoires sur le bâti	20 000	20 000	20 000	28 067	28 067			16 612	11 455	Villa Noailles Hangar Mouture	
- Aménagement voie douce de découverte	75 000	75 000	75 000	19 720	19 720			19 720			
Travaux Vieux Salins	75 000	75 000	75 000	69 866	69 866						
- Rehaussement des cairels Olivâtre, Jonc, Grand Conseiller											
- Dépose-réfection anciens ouvrages et/ou pose de nouveaux ouvrages	20 000	20 000	20 000	20 990	20 990			10 495	10 495	Agence de l'Eau	
- Aménagements îlots											
- Renaturalisation trait de côte	35 000	35 000	35 000	42 132	42 132			35 315	6 817		
- Aménagements et mesures conservatoires sur le bâti	10 000	10 000	10 000	6 744	6 744			6 744			
- Suiivi "Histoire" Levée de Saint-Nicolas	10 000	10 000	10 000	0	0						
Etudes/Démarches globales	160 000	160 000	160 000	42 300	42 300						
- Plan de submersion	40 000	40 000	40 000	0	0						
- Suivi ornithologique et expertise sur le dérangement de l'avifaune	20 000	20 000	20 000	28 500	28 500			15 000	13 500	LPO PACA	
- Inventaire "Cistudes"	20 000	20 000	20 000	13 800	13 800			13 800			
- AMO mise en oeuvre du projet de valorisation	80 000	80 000	80 000	0	0						
Total	1 264 400	1 236 400	1 236 400	1 029 297	1 029 297		58 677	670 149	250 472		

V – PERSPECTIVES 2012

Les **principales actions** proposées en 2012 sont listées ci-après. Notons que ces éléments sont sujets à des variations en fonction des arbitrages budgétaires à venir.

- **Travaux et opérations portant sur le réseau hydraulique**

- Plan de submersion
- Poursuite du confortement des digues Ouest et Sud du salin des Pesquiers
- Révision des pompages du rouet de Saint-Nicolas et de la Darse
- Réfection des ouvrages dans les nouveaux intérieurs du Salin des Pesquiers
- Poursuite du programme pluri-annuel de restauration des anciennes tables salantes du salin des Pesquiers.
- Réfection de l'ouvrage entre les Vieux Bassins n°2 et 3 du salin des Pesquiers
- Mise en protection de l'ouvrage des 16 portes des Vieux Salins
- Reprise des cloisonnements sur Jeux de la Comtesse, des Estagnets, du bassin n°3 des Vieux Salins
- Aménagement d'un ouvrage d'alimentation des Îlotes sur les Vieux Salins

- **Travaux, opérations et études portant sur les milieux naturels**

- Contractualisation Natura 2000
- Renaturalisation du front de mer des Vieux Salins : études préalables
- Poursuite de l'aménagement des îlots dans les bassins 2 et 3 aux Vieux Salins
- Reconduction des piégeages de chenilles processionnaires et suivis avec expérimentation des nichoirs à mésanges
- Définition des principaux suivis de gestion en synergie avec le développement d'un SIG
- Arrêtés traduisant les principales dispositions d'interdictions d'usages précisées dans le plan de gestion

- **Travaux, opérations et études portant sur le bâti**

- Mesures conservatoires et sécuritaires sur les bâtiments à caractère patrimonial
- Etude de maîtrise d'œuvre pour la réhabilitation du corps de bâtiments du tympan
- Etude de maîtrise d'œuvre pour la réfection de la façade du bâtiment des bureaux et pour la réfection de la toiture et de la façade de la maison du canal
- Réfection de portion de berges du canal d'alimentation des Vieux Salins

- **Travaux, opérations et études portant sur l'accueil et l'information du public**

- Réfection de la deuxième passerelle entre le port de La Capte et la plage des Pesquiers
- Etude de maîtrise d'œuvre pour l'aménagement d'une piste de découverte piétonne – portion Nord Est du salin des Pesquiers
- Expertise pour la reprise d'une production salinière patrimoniale

- Elaboration de nouveaux supports d'information : site Internet et visuels publicitaires
- Réfection de la signalétique et construction du seuil « Les salins d'Hier » sur la Levée de Saint-Nicolas
- Réfection du parcours « Mémoire du sel » de la plateforme technique
- Mise en place d'une signalétique sur les observatoires périphériques
- Projet d'accueil du public en situation de handicap à l'Espace Nature

- **Recherches et travaux muséographiques**
 - Pilotage des expertises sur les tympans du salin des Pesquiers
 - Acquisition d'une locomotive et de wagonnets type Decauville

- **Prévisionnel financier**

En fonction de ces propositions, les perspectives financières d'investissement et de gestion pour l'année 2012 sont rassemblées dans le tableau présenté en page suivante (sont reprises les opérations occasionnant des dépenses majeures).

Rappelons que ces éléments seront sujets à des variations en fonction des arbitrages au niveau du Comité Départemental de Gestion des Terrains du Conservatoire du Littoral du Var et des budgets votés notamment par la Communauté d'Agglomération Toulon Provence Méditerranée et les partenaires financiers.

Proposition 2012

Gestionnaire : Communauté d'Agglomération Toulon-Provence-Méditerranée - Assistant technique et scientifique : Parc national de Port-Cros
 Sites : Les Salins d'Hyères (Hyères-les-Palmiers)

Opérations	Proposé au Comité Départemental		Retenu au Comité Départemental		Financements			Observations
	Euros		Euros		Convention Dépt/Région	Cons. Du littoral	TPM	
FRAIS DE PERSONNEL, GARDIENNAGE, SURVEILLANCE, SUIVI SCIENTIFIQUE	461 400							
- Equipe de gestion Toulon Provence Méditerranée	450 000							60 500 Agence de l'Eau RMPC
- 1 référent Parc national de Port-Cros	11 400						299 500	90 000 Hyères (transfert de charge) 11 400 Parc national de Port Cros
ENTRETIEN ET GESTION - ACCUEIL DU PUBLIC	335 000							
- Fonctionnement équipe de gestion	75 000		50 000				15 000	10 000 Hyères (transfert de charge)
- Interventions Entretien / Sites ASFV	35 000						17 248	17 752 Hyères (transfert de charge)
- Interventions Entretien / Pompes	30 000						30 000	
- Interventions entretien / Bâtiment	15 000						13 200	1 800 AOT local ONCFS
- Frais de pompage (électricité)	15 000						15 000	
- Publications, communication	15 000						15 000	
- Réfection signalétiques	10 000						10 000	
- Animation Espace Nature, visites ornithologiques, autres animations	130 000						123 410	6 590 Recettes visites guidées
- Acquisition muséographique	10 000						10 000	
Travaux Pesquiers	230 000							
- Renforcement des digues périphériques								
- Dépose-réfection anciens ouvrages et/ou pose de nouveaux ouvrages	25 000						12 500	12 500 Agence de l'Eau RMC
- Réfection des tables salantes								
- Maîtrise d'œuvre corps du bâtiment et expertises tympa	100 000						100 000	
- Réfection passerelle port de La Capte	20 000					20 000		
- Maîtrise d'œuvre réfection façade du bâtiment des bureaux	30 000					30 000		
- Maîtrise d'œuvre Réfection Toiture et Façade Maison du canal								
- Aménagements et mesures conservatoires sur le bâti	10 000						10 000	
- Maîtrise d'œuvre Aménagement voie douce de découverte	45 000						45 000	
Travaux Vieux Salins	105 000							
- Reprise des cloisonnements Jeux de la Comtesse, Estagnets Bassin n°3								
- Dépose-réfection anciens ouvrages et/ou pose de nouveaux ouvrages	20 000						10 000	10 000 Agence de l'Eau RMC
- Aménagements îlots								
- Réalisation ouvrage hydraulique jeu des îlots	20 000						10 000	10 000 Agence de l'Eau RMC
- Renaturalisation trait de côte (études préalables)	40 000					40 000		
- Réfection partielle berges du canal d'alimentation	20 000					20 000		
- Aménagements et mesures conservatoires sur le bâti	5 000						5 000	
Etudes/Démarches globales	90 000							
- Plan de submersion	70 000					35 000	35 000	
- Suivi ornithologique et expertise sur le dérangement de l'avifaune	20 000					20 000	20 000	
Total	1 221 400		50 000	0	145 000	795 858	230 542	1 221 400

ANNEXES

- 1. Chantiers conduits dans le cadre du marché pour l'insertion avec l'Association Sauvegarde des Forêts Varoises**
- 2. Récapitulatif du suivi physico-chimique de l'épisode dystrophique (angle Nord Ouest du canal de ceinture du salin des Pesquiers – août 2011.**
- 3. Bilan des observations sur les Salins d'Hyères du 01/01/11 au 10/10/11 (LPO)**
- 4. Sommaire de la brochure « A la découverte des Salins d'Hyères » Edition 2011**
- 5. La lettre d'information n° 3 des Salins d'Hyères**
- 6. Le programme 2011/2012 des activités d'accueil du public**
- 7. Principaux articles dans la presse locale**
- 8. Bilan 2010 / 2011 du Club Nature des Salins d'Hyères (LPO)**
- 9. Récapitulatif des actions d'accueil et d'animations assurées en 2011 par l'équipe de gestion**
- 10. Synthèse de l'activité du Service Démoustication sur les salins d'Hyères - Direction Eau-Littoral-Propreté - Commune d'Hyères**

ANNEXE 1 :
Chantiers conduits par l'Association Sauvegarde des Forêts Varoises
dans le cadre du marché d'insertion

MOIS	SITE	TRAVAUX	HEURES			
			Terrain	Formation	Suivi Ind.	Total
Oct-10	VIEUX SALINS	RAMASSAGE DE DETRITUS DEBROUSSAILLEMENT RAMASSAGE DE BRANCHES	158	0	9,75	167,75
Nov-10	VIEUX SALINS	TRONCONNAGE RAMASSAGE DE BRANCHES ECOBUAGE	183	56	19,75	258,75
Dec-10	VIEUX SALINS ROUTE DES MARAIS	TRONCONNAGE RAMASSAGE DE BRANCHES RAMASSAGE DE DETRITUS	231	345	12	588
Janv-11	VIEUX SALINS CANAL NORD	TRONCONNAGE RAMASSAGE DE BRANCHES ECOBUAGE	341	00	36	377
Fev-11	VIEUX SALINS ROUTE DES MARAIS	TRONCONNAGE RAMASSAGE DE BRANCHES ECOBUAGE RAMASSAGE DE DETRITUS	350	145	21	516
Mars- 11	VIEUX SALINS ROUTE DES MARAIS	RAMASSAGE DE BRANCHES ECOBUAGE RAMASSAGE DE DETRITUS	204	51	27	282
Avr-11	VIEUX SALINS CANAL NORD	RAMASSAGE DE BRANCHES, CURAGE HYDRAULIQUE, TRONCONNAGE. DEBROUSSAILLEMENT SALICORNE (Kerielles) POSE DE GANIVELLES	707	00	12	719
	SALINS DES PESQUIERS					
	LE PORT DE LA CAPTE					
Mai-11	VIEUX SALINS CANAL NORD	RAMASSAGE DE DETRITUS	536	00	15	551
	PESQUIERS- PARTENEMENT/R OSELERAIE	DEBROUSSAILLEMENT				
	VIEUX SALINS- LEVEE SAINT NICOLAS	DEBROUSSAILLEMENT				
	PLAGE DES VIEUX SALINS	ABATTAGE				

Juin-11	VIEUX SALINS CANAL NORD VIEUX SALINS- LEVEE SAINT NICOLAS PLAGE DES VIEUX SALINS	RELEVAGE DES CISTUDES- ENTRETIEN MATERIEL +DEBROUSSAILLEMENT ABATTAGE+ remise en état ganivelles	257	42	68	367
Juill-11	ROUTE DES MARAIS SALINS DES PESQUIERS	RAMASSAGE DE DETRITUS	243	42	29	314
Aout-11	ROUTE DES MARAIS SALINS DES PESQUIERS MARAIS REDON SALINS DES PESQUIERS VIEUX SALINS	RAMASSAGE DE DETRITUS CREATION DE ZONES DE NIDIFICATION	715,5	00	9	724,5
Sept-11			00	00	00	00
Oct-11			00	00	00	00
TOTAL			3925,5	681	258,5	4865

ANNEXE 2 :

Récapitulatif du suivi physico-chimique de l'épisode dystrophique (angle Nord Ouest du canal de ceinture du salin des Pesquiers – août 2011.

Paramètres	Analyse du 20/07	Analyse du 08/08	Analyse du 09/08	Analyse du 10/08	Analyse du 11/08	Analyse du 12/08	Analyse du 14/08	Analyse du 16/08	MINI sur juillet et août 2006 à 2010	MOY sur juillet et août 2006 à 2010	MAX sur juillet et août 2006 à 2010
Conductivité (mS/cm)	52	53	52	54	57	56	58	60	33,8	56,59	68
Salinité (g/l)	32,2	33,4	32,4	33,9	35,5	34,5	37	37,5	20,8	37,69	46,4
Température (°C)	22,1	25	22,8	23,2	22,6	21,7	24,8	24,6	20,9	25,52	28,4
Potentiel Redox	234	-412	-395	-385	-334	-349	42	-28	-301	20,75	125
pH	8	7,2	7,4	7,4	7,5	7,5	7,8	7,8	7,4	8,31	8,9
O2 (mg/l)	7,7	0,19	0,15	0,24	0,44	0,13	0,4	0,16	0,2	5,69	11,8
Saturation %	99	1,6	1,6	2,7	4,9	1,4	5,1	2,1	2	74,19	146
Niveau NGF	+12	+24	+18	+18	+18	+22	+23	+19			
Visibilité (disque de Secchi)	44	19	16	15	18	15	22	24			
Observations	Eaux « marrons » Algues vertes	Eaux « rouges » : mortalité anguilles	Eaux « marrons » Mauvaises odeurs	Eaux « marrons » Mauvaises odeurs	Eaux marrons/grenat Mauvaises odeurs	Eaux marrons/grenat Mauvaises odeurs	Eaux vertes foncées	Eaux marrons			

ANNEXE 3 :
Bilan des observations sur les Salins
d'Hyères du 01/01/11 au 10/10/11
(LPO)

Espèces	Nombre	
	d'observations	d'individus
Aigrette garzette	510	2858
Alouette calandre	3	3
Alouette calandrelle	18	39
Alouette des champs	7	17
Avocette élégante	314	11446
Balbuzard pêcheur	12	12
Barge à queue noire	18	30
Barge rousse	33	74
Bécasseau cocorli	90	1946
Bécasseau de Temminck	31	90
Bécasseau falcinelle	2	3
Bécasseau maubèche	15	20
Bécasseau minute	144	5122
Bécasseau rousset	2	2
Bécasseau sanderling	43	341
Bécasseau tacheté	2	3
Bécasseau variable	156	4619
Bécassine des marais	19	88
Bécassine double	1	1
Bergeronnette des ruisseaux	5	5
Bergeronnette grise	215	571
Bergeronnette printanière	198	917
Bergeronnette printanière (M.f.ciner.)	2	3
Bergeronnette printanière (M.f.feldegg)	5	2
Bergeronnette printanière (M.f.flava)	6	90
Bergeronnette printanière (M.f.flaviss.)	1	1
Bergeronnette printanière (M.f.thunber.)	1	1
Bernache du Canada	4	9
Bihoreau gris	14	19
Blongios nain	1	1
Bondrée apivore	5	5
Bouscarle de Cetti	83	132
Bruant des neiges	1	1
Bruant des roseaux	26	29
Bruant fou	1	1
Bruant proyer	1	1
Busard cendré	2	2

Busard des roseaux	26	29
Busard Saint-Martin	16	16
Buse variable	17	22
Canard chipeau	25	306
Canard colvert	351	5711
Canard des Bahamas	4	1
Canard pilet	11	36
Canard siffleur	36	2538
Canard souchet	60	1092
Capucin bec-de-plomb	1	2
Chardonneret élégant	80	205
Chevalier aboyeur	148	651
Chevalier arlequin	44	103
Chevalier bargette	7	1
Chevalier culblanc	80	125
Chevalier gambette	119	468
Chevalier guignette	316	1105
Chevalier stagnatile	4	5
Chevalier sylvain	180	1295
Choucas des tours	12	80
Cigogne blanche	1	3
Cigogne noire	1	3
Circaète Jean-le-Blanc	1	2
Cisticole des joncs	231	354
Cochevis huppé	43	60
Combattant varié	64	292
Corneille noire	132	203
Coucou geai	5	8
Coucou gris	1	1
Courlis cendré	219	491
Courlis corlieu	101	217
Crabier chevelu	3	3
Cygne noir	12	12
Cygne tuberculé	72	272
Echasse blanche	465	7721
Effraie des clochers	5	5
Epervier d'Europe	4	4
Etourneau sansonnet	40	1065
Faisan de Colchide	3	3
Faucon crécerelle	163	186
Faucon d'Eléonore	3	3
Faucon hobereau	3	3
Faucon pèlerin	10	13
Fauvette à tête noire	38	45
Fauvette des jardins	3	6
Fauvette mélanocéphale	139	263
Fauvette passerinette	1	1
Fauvette pitchou	11	12
Flamant nain	1	1
Flamant rose	398	36586
Foulque macroule	25	193
Fuligule milouin	5	24

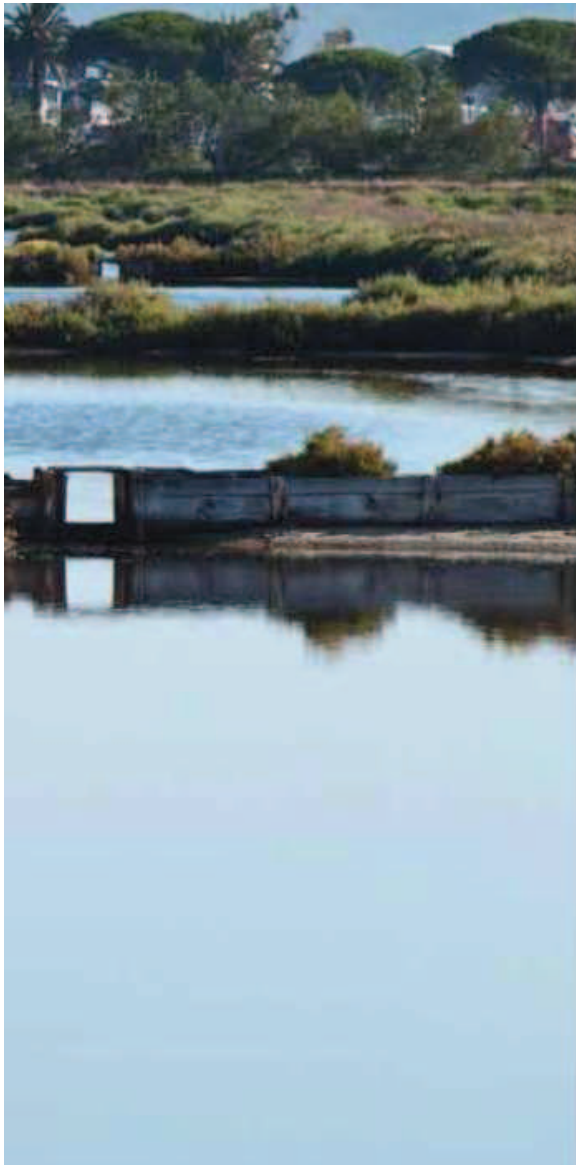
Gallinule poule-d'eau	54	142
Geai des chênes	39	60
Glaréole à collier	2	6
Gobemouche gris	2	3
Gobemouche noir	2	2
Goéland brun	2	3
Goéland d'Audouin	1	1
Goéland leucopnée	423	25844
Goéland railleur	322	9237
Gorgebleue à miroir	2	2
Grand Corbeau	1	2
Grand Cormoran	148	1063
Grand Gravelot	148	1791
Grande Aigrette	170	283
Gravelot à collier interrompu	216	3643
Grèbe à cou noir	58	808
Grèbe castagneux	46	167
Grèbe huppé	66	1163
Grimpereau des jardins	37	64
Grive litorne	1	1
Grive musicienne	5	5
Grue cendrée	1	3
Guêpier d'Europe	32	62
Guifette leucoptère	3	10
Guifette moustac	26	51
Guifette noire	2	2
Harelde boréale	6	1
Harle huppé	35	237
Héron cendré	427	1326
Héron garde-boeufs	16	95
Héron pourpré	16	26
Hibou des marais	6	6
Hirondelle de fenêtre	57	821
Hirondelle de rivage	43	951
Hirondelle de rochers	3	20
Hirondelle rousseline	8	20
Hirondelle rustique	157	6032
Huîtrier pie	72	102
Huppe fasciée	7	7
Hypolaïs polyglotte	1	1
Linotte mélodieuse	10	82
Lusciniole à moustaches	2	2
Martinet à ventre blanc	2	5
Martinet noir	46	2048
Martin-pêcheur d'Europe	82	122
Merle noir	3	3
Mésange à longue queue	7	26
Mésange bleue	61	135
Mésange charbonnière	48	87
Mésange huppée	22	39
Milan noir	17	24

Moineau domestique	33	163
Moineau friquet	8	19
Mouette mélanocéphale	63	117
Mouette pygmée	3	3
Mouette rieuse	649	21102
Nette rousse	3	9
Oie cendrée	2	6
Panure à moustaches	3	3
Petit Gravelot	107	1166
Petit-duc scops	1	1
Phragmite des joncs	2	3
Pic vert	28	31
Pie bavarde	279	591
Pie-grièche à tête rousse	3	3
Pigeon ramier	59	136
Pinson des arbres	41	128
Pipit à gorge rousse	2	3
Pipit des arbres	4	6
Pipit farlouse	59	141
Pipit rousseline	26	27
Pipit spioncelle	6	8
Plongeon arctique	2	4
Pluvier argenté	54	284
Pluvier doré	2	3
Pouillot de Bonelli	2	2
Pouillot fitis	21	26
Pouillot véloce	40	69
Râle d'eau	29	44
Rémiz penduline	3	6
Roitelet à triple bandeau	4	7
Roitelet huppé	3	3
Rollier d'Europe	1	1
Rosignol philomèle	24	33
Rougegorge familier	20	27
Rougequeue à front blanc	5	5
Rougequeue noir	19	25
Rousserolle effarvatte	9	29
Rousserolle turdoïde	3	3
Sarcelle d'été	19	117
Sarcelle d'hiver	71	1104
Serin cini	22	33
Spatule blanche	18	30
Sterne caspienne	31	32
Sterne caugek	104	856
Sterne hansel	10	14
Sterne naine	122	988
Sterne pierregarin	108	828
Tadorne casarca	11	17
Tadorne de Belon	689	10385
Tarier pâtre	52	75

Tarin des aulnes	1	5
Torcol fourmilier	1	2
Tourneperre à collier	24	44
Tourterelle des bois	1	1
Tourterelle turque	41	117
Traquet motteux	51	36

Troglodyte mignon	6	10
Vanneau huppé	22	132
Verdier d'Europe	19	52
Total	11761	186132

ANNEXE 4 :
Sommaire de la brochure
« A la découverte des Salins d'Hyères »
Edition 2011



La situation géographique des Salins d'Hyères	6
La culture du sel	
◆ Le fonctionnement d'un salin	8
◆ L'évolution des techniques	10
◆ Le sel et ses multiples usages	11
Les Salins d'Hyères, plus de 2000 ans d'histoire et de culture !	
◆ Une culture aux fondations de la cité	13
◆ Les temps modernes	14
Les salins aujourd'hui : cap nature !	
◆ TPM, une gestion au service de la biodiversité	16
◆ Les salins au quotidien	16
La biodiversité au cœur des salins	
◆ Des habitats particuliers	18
◆ Une flore rare et protégée	21
◆ Une faune préservée	24
Visitez les salins	28
◆ L'Espace Nature	
• Infos pratiques (accès, contact...)	
◆ Visites des salins	
• Visites libres	
• Un anniversaire aux salins	
• Visites thématiques	
Espace jeux	30

L'ESPACE NATURE VOUS ACCUEILLE

INFOS PRATIQUES



► Horaires de la Laine de Saint-Nicolas et de l'Espace Nature.
► Programme complet des animations sur les Salins d'Hyères.
► www.tpm-agglo.fr
► www.laine-st-nicolas.fr

Service accueil des Salins d'Hyères
Laine de Saint-Nicolas
11000 Les Salins d'Hyères
Tél. 04 94 01 00 77 - 04 94 01 90 02
www.tpm-agglo.fr
info@tpm-agglo.fr



La mer s'invite aux Salins d'Hyères...

Depuis le mois de septembre 2010 et jusqu'en août 2011, l'Espace Nature des Salins d'Hyères vous accueille autour d'un cycle d'expositions sur le thème de la « Biodiversité entre terre et mer ».
Plonger ainsi au cœur de la grande bleue et partir à la découverte d'un milieu exceptionnellement riche, à travers de magnifiques photographies sous-marines et des expositions sur les mammifères et les oiseaux marins, le littoral.
Un voyage extraordinaire qui révèle un espace exceptionnel regorgeant d'espèces faunistiques et floristiques remarquables toutes aussi étonnantes que vulnérables.

Le nouveau programme annuel de l'Espace Nature est disponible sur le site www.tpm-agglo.fr.



Club Nature

Du nouveau aux Salins d'Hyères pour les naturalistes en herbe !

Depuis la rentrée de septembre, le Club Nature des Salins a ouvert ses portes. Il s'adresse aux jeunes amoureux de Dominique Nègre. Tous les mercredis matins de 9h à 12h un animateur de la PO-PACA accompagne les enfants de 6 à 11 ans dans leurs découvertes.

Au programme : exploration de cette merveilleuse zone humide des Salins d'Hyères pour y découvrir oiseaux, traces et indices d'animaux, insectes, scarabées et autres petites bêtes, ainsi que la flore, le sel et son histoire... Construction de nichoirs et de mangeoires, mais aussi découverte du littoral et du monde marin... et bien d'autres choses encore.

Renseignements et inscriptions au 04 94 01 09 77



TOULON
PROVENCE
MÉDITERRANÉE
COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION
www.tpm-agglo.fr

NOVEMBRE 2010

La Lettre des Salins 03

Une journée riche en émotions sur les Salins d'Hyères

Organisée le 17 septembre 2010, la première journée de rencontres et d'échanges avec les anciens saliniers et douaniers des Salins d'Hyères a tenu toutes ses promesses !

Accueillies par Gilles VINCENT, président de la Commission Environnement de Toulon Provence Méditerranée et par Richard BARETTY représentant le Conservatoire du Littoral, puis rejointes à midi par Jacques POLITI, maire de la ville d'Hyères, plus de 40 personnes, dont les descendants de la famille GERARD (créateur du Salin des Pasquier), ont ainsi pu échanger avec l'équipe actuelle de gestion.

Cette journée a été rythmée par une visite des salins et du hameau des Pasquier ainsi que par la projection de films de récolte et de l'animation numérique « Le tympan des Pasquier, le cœur du salin ».

Les souvenirs sont alors remontés à la surface accompagnés de quelques larmes d'émotion... Des larmes bien vite séchées par la présentation des projets qui a fini de rassurer sur le devenir des salins et sur la sauvegarde de l'identité salinière.

Une belle réussite qui trouvera probablement un prolongement dans la création d'une Amicale des Salins d'Hyères, idée portée par quelques anciens saliniers, eux-mêmes déjà impatients de se retrouver !



Les descendants de Gerad, BEAUDOU, fondateur du Salin des Pasquier.

Tous nos vœux pour une année 2011 pleine de sel !



ÉVÈNEMENTIEL

Du 2 au 6 février 2011 : Journées mondiales des zones humides

Du 18 au 22 mai 2011 : Fête de la Nature

Recevoir à son occasion la souveraineté des zones humides spécifiques que sont les Salins d'Hyères au cours de zones festives, nombreuses animations, visites guidées, Renseignements et réservations obligatoires au 04 94 01 30 00

DANS LE RETRO

La fête de l'erbier des Salins la dimanche 4 juin a été une nouvelle fois l'occasion de rassembler de nombreux visiteurs des Salins et parait depuis le son Perchois de l'agglomération publique a été grande !



Le Maire Jacques POLITI, maire de la ville d'Hyères.

Comme chaque année, trois succès ont jalonné l'événement du Perchois nous avons accueilli 200 personnes sur les Salins.

Le 6 décembre, Vienne ethnologique et française à l'occasion de la Saint-Nicolas, sera partie de la soirée aux Yeux Salins d'Hyères.

ANNEXE 6 : Le programme 2011/2012 des activités d'accueil du public

TOULON PROVENCE MÉDITERRANÉE
COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION
www.tpm-agglo.fr

TOULON PROVENCE MÉDITERRANÉE
COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION
www.tpm-agglo.fr

Photo: ©: Franck Allouard, Olivier Pécour et Fabrice Lascaux d'Agglomération TPM - À ne pas publier la semaine prochaine.

Les Salins d'Hyères vous accueillent

- ▶ Visites libres
- ▶ Expositions
- ▶ Sorties nature
- ▶ Anniversaires aux salins
- ▶ Visites guidées
- ▶ Événementiel
- ▶ Conférences Débats

Conservatoire du littoral | Hyères | Port-Cros | Parc national de Port-Cros | CONSEIL GÉNÉRAL | Région PACA | DDMSP | Agglomération TPM

Espace Nature des Salins d'Hyères

▶ **Visites libres aux Vieux Salins** [toute l'année]

Pour vous permettre de découvrir les salins à l'occasion d'une promenade en toute liberté, un parcours de découverte a été aménagé aux Vieux Salins. Stationnez au parking du stade municipal puis empruntez le platelage pour rejoindre la piste dite « Levée de Saint-Nicolas » pour un cheminement sur 600 mètres au cœur des salins pour les piétons et les vélos. L'Espace Nature situé au bout de cette balade vous accueillera au fil des saisons avec de nombreuses expositions.

▶ **Expositions** « À la découverte des insectes »

- Mille milliards d'insectes [septembre - novembre 2011]
- Au fil de l'araignée [décembre 2011 - janvier 2012]
- À la découverte des Salins d'Hyères [février 2012]
- Les insectes rois de la biodiversité [mars - mai 2012]
- Les odonates [juin 2012]
- Les arts dans les salins [juillet - août 2012]

Les Salins d'Hyères sont l'un des espaces naturels les plus remarquables du littoral varois. Ils forment un ensemble de zones humides sur deux sites distincts :

Le Salin des Pesquiers dans la partie centrale du double tombolo de la presqu'île de Giens (550 ha).

Les Vieux Salins qui longent le littoral sur près de 3 kilomètres (350 ha).

Ils sont la propriété du Conservatoire du littoral depuis 2001 et sont gérés par la communauté d'agglomération Toulon Provence Méditerranée en partenariat avec la commune d'Hyères et le Parc national de Port-Cros.

NOUVEAU !

La brochure « À la découverte des Salins d'Hyères » est arrivée, elle est téléchargeable sur le site de TPM, rubrique « Découvrir l'agglomération » / « Les Salins d'Hyères ».

Découvrez au cœur des Vieux Salins, véritable sanctuaire biologique, notre patrimoine écologique et culturel avec à l'Espace Nature, de nombreuses expositions, des conférences, des ateliers pédagogiques...

▶ Visites « Mémoire du sel »

- Visites guidées sur le Salin des Pesquiers [toute l'année] ⓘ
- Accueil de groupes [toute l'année] ⓘ
Pour un minimum de 6 personnes.

Renseignements sur les tarifs et réservations à l'Office de Tourisme d'Hyères :
Ronde Jean Salusse
Park Hôtel
83400 Hyères
Tél. 04.94.01.84.50
www.hyeres-tourisme.com



Mémoire du sel



Un peu de sel dans vos agendas

▶ Évènementiel Calendrier annuel

- Journées Européennes du Patrimoine [mi-septembre]
- Fête de la Saint-Nicolas [6 décembre]
- Journée mondiale des zones humides [2 février]
- Nuit de la chouette [14 mars]
- Fête de la Nature [mi-mai]
- Journée mondiale de la biodiversité [22 mai]

Programme et réservations au 04.94.01.36.33

▶ Évènementiel « été 2012 »

Les arts dans les salins !

Expositions, animations nocturnes...

Renseignements au 04.94.01.09.77

▶ Conférences « Pause Nature »

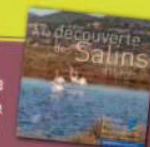
En partenariat avec la médiathèque de la ville d'Hyères et le Parc national de Port-Cros.

Auditorium de la médiathèque

Renseignements au 04.94.00.11.30 ou sur www.hyeres.fr



Pour en savoir plus, n'hésitez pas à télécharger la brochure « À la découverte des Salins d'Hyères » sur le site de TPM à la rubrique « Découvrir l'agglomération » / « Les Salins d'Hyères ».



▶ Sorties nature

- Balades naturalistes
Découverte des oiseaux et de la flore emblématiques des salins [toute l'année] ⓘ
- Visites contées des Vieux Salins en minibus et/ou calèche [juillet - août] ⓘ
Pour aller plus loin dans la découverte du site.
- Sorties crépusculaires [de juin à septembre] ⓘ
Découverte des oiseaux et des sons de la nature à la tombée de la nuit.
- Sorties en groupe sur les Salins d'Hyères [toute l'année] ⓘ
Pour un minimum de 6 personnes.

▶ Anniversaires aux salins [toute l'année] ⓘ

Les mercredis après-midi, venez fêter l'anniversaire de vos enfants dans un cadre naturel remarquable !
Inscription 15 jours à l'avance.

Renseignements sur les tarifs et réservations au 04.94.01.09.77 ou à l'Espace Nature des Salins d'Hyères.

Prêt de jumelles possible.



▶ Accès à l'Espace Nature des Salins d'Hyères

Sur la RN 98, prendre la sortie « Saint-Nicolas - Salins » et se rendre jusqu'au hameau des salins. Suivre les panneaux « Espace Nature des Salins d'Hyères - Levée de Saint-Nicolas ». Possibilité de se garer au parking du stade et suivre le platelage en bois jusqu'à l'entrée du site.



▶ Jours et horaires d'ouverture de l'Espace Nature des Salins d'Hyères

Ouvert du mercredi au dimanche.
De janvier à mars et de novembre à décembre de 10h à 12h et de 14h à 16h30.
D'avril à juin et de septembre à octobre de 9h à 12h et de 14h à 17h30.
Juillet et août de 9h à 12h et de 16h à 20h.

Espace Nature des Salins d'Hyères



Espace Nature des Salins d'Hyères - Levée de Saint-Nicolas - 83400 Les Salins d'Hyères
Tél. 04.94.01.09.77 - E-mail : salins-hyeres@lpo.fr - Site : <http://paca.lpo.fr>



Les marais salants en quête de nouvelles saveurs

ENVIRONNEMENT Ces domaines d'exception, où la biodiversité foisonne, attirent des curieux à la recherche d'originalité et d'une nature fragile et sauvage

Leur mémoire ne manque pas de saveur. Les salins d'Hyères, cette propriété du conservatoire du littoral couvrant 350 hectares d'espace naturel, abritent aujourd'hui près de 280 espèces d'oiseaux qui s'y ébattent en toute tranquillité.

Leur piquant ? Vieux-Salins et marais des Pesquiers l'ont conservé intact depuis le X^e siècle. Et ce, bien que le sel n'y soit plus récolté depuis 1995...

Refuge d'oiseaux migrants

Marc Simo, chargé de mission patrimoine et médiation de ces zones humides, la communauté d'agglomération Toulon-Provence Méditerranée, mais aussi la Ligue protectrice des oiseaux et la maison du tourisme Provence d'Azur n'y sont pas étran-



Près de 280 espèces d'oiseaux sont à admirer sur environ 350 hectares d'espace naturel placés sous l'égide du conservatoire du littoral. (Photos Patrick Beaudet)

gers. Ce quatuor ne cesse de veiller sur la biodiversité de ce domaine d'exception.

« Ces zones sont très lon-

Des « permanents » que viennent rejoindre, en période hivernale, les migrants tels les cormorans et autres flamants. Le nom-

Les visites du week-end

Découverte dans les Salins :

- Aux Vieux-Salins - aujourd'hui et demain à 9 h et 14 h.
- Aux Salins des Pesquiers - aujourd'hui et demain à 9 h et 14 h.

bre de ces derniers étant, par ailleurs, garant du label Ramsar (1), dont les salins peuvent s'enorgueillir depuis 2009.

« Le taux de salinité ou bien encore la profondeur des bassins sont gérés afin que chaque espèce puisse s'épanouir dans les meilleures conditions possibles, insiste le responsable. Le public pourra d'ailleurs prochainement les observer lors de balades en calèche ». Un partage 100 % « na-

Savoir +

Contact : 04.94.01.36.33 (salins-hyeres@tpmed.org)
Visites gratuites, réservation obligatoire.
Annulation ou report éventuel en cas de mauvais temps.

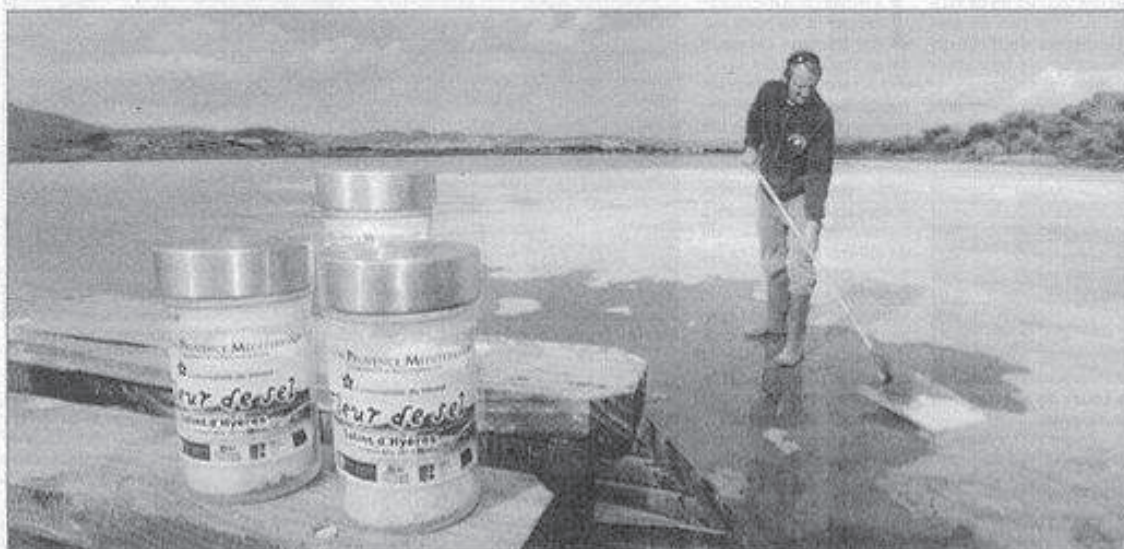
ture » auquel vient se greffer un autre projet : « La reprise de l'activité saline aux Pesquiers est dans les tuyaux, rappelle Marc Simo. Même si la production restera symbolique puisque vingt hectares seulement devraient être cernés. »

KATIA ENRIOTTI-BASCHER

1. Convention internationale, sous l'égide de l'Unesco, adoptée en 1971 à Ramsar en Iran et relative à la protection des zones humides.

L'esprit du sel retrouvé

Trois cents kilos ont été produits aux Pesquiers, sous l'autorité du Conservatoire du littoral, de Toulon-Provence-Méditerranée et de la ville. Une première depuis longtemps !



TPM, la ville et le Conservatoire du littoral sont au chevet des salins des Pesquiers : « Pour le meilleur et pour le sel ! », confient-ils. (Photos Frank Muller)

Une ville dans la ville



Les Hyérois les plus anciens se souviennent des Pesquiers : ce hameau à l'abri du monde où la culture du sel faisait vivre des familles par dizaines. Cette activité a cessé en 1995 car elle n'était plus assez rentable face aux productions industrielles de pays voisins. Après le rachat de 3 sites par le Conservatoire du littoral, une nouvelle gestion de l'eau avait été mise en place, orientée non plus vers la production mais dédiée à « l'optimisation des conditions écologiques pour l'accueil des oiseaux d'eau ». Sous ce

De la fleur de sel d'Hyères ? Cela faisait 15 ans qu'on n'avait plus vu ça aux Salins des Pesquiers où, sous l'autorité du Conservatoire du littoral, de TPM et de la ville, une récolte de 300 kg de sel a été réalisée. On est certes loin de la production d'antan, quand le village des Pesquiers était la référence en matière de sel du Midi, mais l'acte est hautement symbolique.

C'est aussi le dixième anniversaire de l'acquisition des Salins d'Hyères par le Conservatoire qui a été fêté avec cet événement et la préservation de ce territoire long de 550 hectares (auxquels il faut ajouter les 350 hectares aux Salins).

Gestionnaire du site, TPM était représenté par Gilles Vincent, maire de Saint-Mandrier et vice-président de l'agglomération, François Fouchier, délégué du conservatoire en

Paca, et Jacques Póitl, maire d'Hyères : à eux trois, ils représentent d'une certaine manière la survie du site c'est-à-dire son activité, sa pérennité et son avenir.

15 000 visiteurs par an

Ce dialogue à trois (sans compter le parc national de Port-Cros) impose des décisions concertées et une ligne claire pour se préserver de l'appétit toujours féroce des promoteurs qui voient dans ce lieu immense et tout proche de la mer des opportunités très bétonnées !

« Les Pesquiers appartiennent depuis dix ans au Conservatoire et vont le rester ! précise François Fouchier. C'est un modèle concret de développement durable et un projet de territoire passionnant. On sait que la charge patrimoniale de ce site est forte. On en mesure donc nos responsabilités aujourd'hui »

« Je vous rappelle que les salins sont ouverts à la visite et ont accueilli plus de 15 000 visiteurs l'an dernier, a ajouté le maire. Preuve que préservation de la nature et développement touristique peuvent aller de pair ».

Justement. Une piste de voie douce (pour vélos et piétons) est en projet afin de relier le secteur de l'Hippodrome à celui des Pesquiers sans croiser une voiture. Un musée du sel est également en discussion. Pour une réalisation à quelle échéance ? « Difficile à dire mais l'idée fait déjà partie du plan de gestion actuel », a répondu Gilles Vincent.

Il faudra en tout cas dégager entre 12 et 15 millions d'euros pour enrichir le site de culture et d'histoire. Celle des Pesquiers est riche en enseignements... et en rebondissements puisqu'après des décennies de récoltes de sel performantes, le site avait périclité...

puis attiré un groupe américain très « gourmand ». Après une bataille juridique de plusieurs années, le Conservatoire du littoral (donc l'État) avait gagné la bataille de l'acquisition et permis de protéger les Pesquiers de toute incursion immobilière. Aujourd'hui, onze agents y travaillent. Le budget est de 800 000 euros par an, comprenant l'entretien et le réseau hydraulique fort cher.

La fleur de sel hyéroise renaît donc de ses cendres et c'est un peu de la fierté des habitants qui revient. Comme un clin d'œil à un passé glorieux qui faisait vivre des dizaines de familles sur le littoral. Aujourd'hui, c'est un peu « retour vers le futur ». Un futur que TPM, la ville et le conservatoire veulent commun. Et durable.

FRED DUMAS
fdumas@varmatin.com

terme très techno se cache une réalité : assurer la protection des espèces (flamands roses, hérons...). « Il s'agit de créer un petit salin au sein d'espaces reconvertis ». Et ça marche puisque les vacanciers se ruent chaque été au bord des étangs pour admirer les oiseaux en liberté et les photographier. Certains arrivent même à l'aube pour s'offrir le lever du soleil en même temps que le réveil des oiseaux.

L'an dernier, le Festival des arts et de la mode avait également occupé un des hangars du site pour ses défilés. Une bonne idée tant, tout autour, on a l'impression de se retrouver au milieu d'un désert de sable. Ou plutôt de sel.

ANNEXE 8 : Club Nature des Salins d'Hyères (LPO) Bilan 2010 / 2011

POUR QUI ?

Cette activité s'adresse à des enfants de 7 à 11 ans originaires des environs (Hyères et communes voisines). Le nombre d'enfants n'excédera pas 10.

OU ET QUAND ?

Le club nature se rassemble l'Espace nature des Salins d'Hyères tous les mercredis matin en dehors des vacances scolaires de 9h à midi.

POURQUOI UN CLUB NATURE ?

► CREER DU LIEN ENTRE LES HABITANTS ET LE TERRITOIRE

La mise en place d'un rendez-vous régulier au cœur des Salins pour des enfants du secteur a pour but de créer du lien entre ce site et les résidents environnants. Ainsi chacun pourra s'approprier ce site pour mieux le comprendre et mieux le préserver.

► DEVELOPPER LA CULTURE NATURALISTE

Parce que c'est ce qu'on découvre avec plaisir dans l'enfance qui forge nos centres d'intérêts d'adultes, la LPO PACA entend fidéliser les plus jeunes pour qu'en grandissant ils participent ensemble à la construction d'une culture naturaliste.

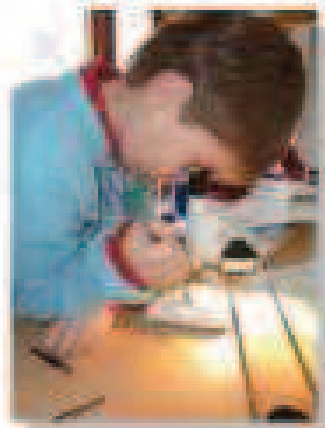
► FAIRE ADHERER DES FAMILLES ET FIDELISER LES ADHESIONS A L'ASSOCIATION

Enfin la LPO PACA bénéficie de l'engagement de nombreux bénévoles répartis en groupes locaux. Pourtant les familles sont peu nombreuses parmi les adhérents. Impliquer des enfants et leurs parents en leur proposant des activités adaptées, permet donc de rajeunir, dynamiser et fidéliser les adhérents.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES GENERAUX

- Acquérir des connaissances naturalistes concernant des thématiques variées: les oiseaux, les mammifères, les « petites bêtes », la mer et le littoral...
- Aller vers l'autonomie dans l'observation et la découverte de la nature ;
- Savoir utiliser du matériel d'observation et de capture ;
- Avoir une attitude de respect vis-à-vis de la nature ;
- Savoir vivre ensemble ;
- Acquérir une bonne connaissance du site des Salins d'Hyères pour mieux en parler et créer du lien localement.





THEMATIQUES TRAITÉES

- Les Salins, zone humide à connaître et à préserver
- La migration des oiseaux
- Aider les oiseaux
- La mer
- La botanique
- Les petites bêtes...

7-11 ans

Inscriptions au Club nature



Le Club Nature du Salin d'Hyères propose à ses membres de participer à de nombreuses activités de découverte de la nature et de l'environnement. Les activités sont adaptées à l'âge des enfants et sont conçues pour leur permettre de découvrir la nature de manière ludique et interactive.

Les activités proposées sont :

- Les sorties nature : découverte de la faune et de la flore, observation des oiseaux, etc.
- Les ateliers : fabrication de nichoirs, de terrariums, etc.
- Les jeux : jeux de rôle, jeux de société, etc.
- Les conférences : conférences pour les enfants et les adultes.
- Les ateliers de cuisine : cuisine de produits locaux, etc.
- Les ateliers de dessin : dessin de la nature, etc.
- Les ateliers de musique : musique de la nature, etc.
- Les ateliers de théâtre : théâtre de la nature, etc.
- Les ateliers de danse : danse de la nature, etc.
- Les ateliers de sport : sport de la nature, etc.
- Les ateliers de yoga : yoga de la nature, etc.
- Les ateliers de méditation : méditation de la nature, etc.
- Les ateliers de chant : chant de la nature, etc.
- Les ateliers de lecture : lecture de la nature, etc.
- Les ateliers de poésie : poésie de la nature, etc.
- Les ateliers de dessin d'observation : dessin d'observation de la nature, etc.
- Les ateliers de sculpture : sculpture de la nature, etc.
- Les ateliers de modelage : modelage de la nature, etc.
- Les ateliers de collage : collage de la nature, etc.
- Les ateliers de marionnettes : marionnettes de la nature, etc.
- Les ateliers de théâtre d'ombres : théâtre d'ombres de la nature, etc.
- Les ateliers de théâtre de marionnettes : théâtre de marionnettes de la nature, etc.
- Les ateliers de théâtre de forum : théâtre de forum de la nature, etc.
- Les ateliers de théâtre de rue : théâtre de rue de la nature, etc.
- Les ateliers de théâtre de chambre : théâtre de chambre de la nature, etc.
- Les ateliers de théâtre de plateau : théâtre de plateau de la nature, etc.
- Les ateliers de théâtre de studio : théâtre de studio de la nature, etc.
- Les ateliers de théâtre de festival : théâtre de festival de la nature, etc.
- Les ateliers de théâtre de festival de la nature : théâtre de festival de la nature, etc.

Le mercredi, c'est permis !



Chaque mercredi, nous vous invitons à découvrir les merveilles de la nature et de l'environnement. Les activités sont adaptées à l'âge des enfants et sont conçues pour leur permettre de découvrir la nature de manière ludique et interactive.

Les activités proposées sont :

- Les sorties nature : découverte de la faune et de la flore, observation des oiseaux, etc.
- Les ateliers : fabrication de nichoirs, de terrariums, etc.
- Les jeux : jeux de rôle, jeux de société, etc.
- Les conférences : conférences pour les enfants et les adultes.
- Les ateliers de cuisine : cuisine de produits locaux, etc.
- Les ateliers de dessin : dessin de la nature, etc.
- Les ateliers de musique : musique de la nature, etc.
- Les ateliers de théâtre : théâtre de la nature, etc.
- Les ateliers de danse : danse de la nature, etc.
- Les ateliers de sport : sport de la nature, etc.
- Les ateliers de yoga : yoga de la nature, etc.
- Les ateliers de méditation : méditation de la nature, etc.
- Les ateliers de chant : chant de la nature, etc.
- Les ateliers de lecture : lecture de la nature, etc.
- Les ateliers de poésie : poésie de la nature, etc.
- Les ateliers de dessin d'observation : dessin d'observation de la nature, etc.
- Les ateliers de sculpture : sculpture de la nature, etc.
- Les ateliers de modelage : modelage de la nature, etc.
- Les ateliers de collage : collage de la nature, etc.
- Les ateliers de marionnettes : marionnettes de la nature, etc.
- Les ateliers de théâtre d'ombres : théâtre d'ombres de la nature, etc.
- Les ateliers de théâtre de marionnettes : théâtre de marionnettes de la nature, etc.
- Les ateliers de théâtre de forum : théâtre de forum de la nature, etc.
- Les ateliers de théâtre de rue : théâtre de rue de la nature, etc.
- Les ateliers de théâtre de chambre : théâtre de chambre de la nature, etc.
- Les ateliers de théâtre de plateau : théâtre de plateau de la nature, etc.
- Les ateliers de théâtre de studio : théâtre de studio de la nature, etc.
- Les ateliers de théâtre de festival : théâtre de festival de la nature, etc.
- Les ateliers de théâtre de festival de la nature : théâtre de festival de la nature, etc.

Les activités sont adaptées à l'âge des enfants et sont conçues pour leur permettre de découvrir la nature de manière ludique et interactive.

RENDEZ-VOUS



De nouvelles activités au Club nature du Salin d'Hyères

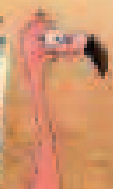
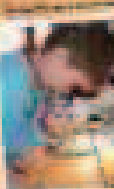
Le Club Nature du Salin d'Hyères propose à ses membres de participer à de nombreuses activités de découverte de la nature et de l'environnement. Les activités sont adaptées à l'âge des enfants et sont conçues pour leur permettre de découvrir la nature de manière ludique et interactive.

Les activités proposées sont :

- Les sorties nature : découverte de la faune et de la flore, observation des oiseaux, etc.
- Les ateliers : fabrication de nichoirs, de terrariums, etc.
- Les jeux : jeux de rôle, jeux de société, etc.
- Les conférences : conférences pour les enfants et les adultes.
- Les ateliers de cuisine : cuisine de produits locaux, etc.
- Les ateliers de dessin : dessin de la nature, etc.
- Les ateliers de musique : musique de la nature, etc.
- Les ateliers de théâtre : théâtre de la nature, etc.
- Les ateliers de danse : danse de la nature, etc.
- Les ateliers de sport : sport de la nature, etc.
- Les ateliers de yoga : yoga de la nature, etc.
- Les ateliers de méditation : méditation de la nature, etc.
- Les ateliers de chant : chant de la nature, etc.
- Les ateliers de lecture : lecture de la nature, etc.
- Les ateliers de poésie : poésie de la nature, etc.
- Les ateliers de dessin d'observation : dessin d'observation de la nature, etc.
- Les ateliers de sculpture : sculpture de la nature, etc.
- Les ateliers de modelage : modelage de la nature, etc.
- Les ateliers de collage : collage de la nature, etc.
- Les ateliers de marionnettes : marionnettes de la nature, etc.
- Les ateliers de théâtre d'ombres : théâtre d'ombres de la nature, etc.
- Les ateliers de théâtre de marionnettes : théâtre de marionnettes de la nature, etc.
- Les ateliers de théâtre de forum : théâtre de forum de la nature, etc.
- Les ateliers de théâtre de rue : théâtre de rue de la nature, etc.
- Les ateliers de théâtre de chambre : théâtre de chambre de la nature, etc.
- Les ateliers de théâtre de plateau : théâtre de plateau de la nature, etc.
- Les ateliers de théâtre de studio : théâtre de studio de la nature, etc.
- Les ateliers de théâtre de festival : théâtre de festival de la nature, etc.
- Les ateliers de théâtre de festival de la nature : théâtre de festival de la nature, etc.

Les activités sont adaptées à l'âge des enfants et sont conçues pour leur permettre de découvrir la nature de manière ludique et interactive.

Les activités sont adaptées à l'âge des enfants et sont conçues pour leur permettre de découvrir la nature de manière ludique et interactive.



Les activités sont adaptées à l'âge des enfants et sont conçues pour leur permettre de découvrir la nature de manière ludique et interactive.

Les activités sont adaptées à l'âge des enfants et sont conçues pour leur permettre de découvrir la nature de manière ludique et interactive.



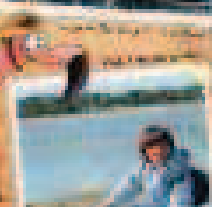
Les activités sont adaptées à l'âge des enfants et sont conçues pour leur permettre de découvrir la nature de manière ludique et interactive.



Les activités sont adaptées à l'âge des enfants et sont conçues pour leur permettre de découvrir la nature de manière ludique et interactive.



Les activités sont adaptées à l'âge des enfants et sont conçues pour leur permettre de découvrir la nature de manière ludique et interactive.



ANNEXE 9 :
Récapitulatif des actions d'accueil et d'animations assurées en 2011
par l'équipe de gestion

1. Les actions locales réalisées :

1.1 Accueil de scolaires ou péri-scolaires, d'étudiants ou d'enseignants

- 15/11/10 : Ecole Jean Moulin, Bormes
- 15/11/10 : Ecole de l'Almanarre, Hyères (2 classes)
- 16/11/10 : Ecole des ingénieurs de Paris
- 22/11/10 : Ecole de Bormes
- 22/11/10 : Ecole de l'Almanarre, Hyères (2 classes)
- 23/11/10 : Ecole Paul Long, Hyères
- 25/11/10 : Ecole Anatole France, Hyères
- 30/11/10 : Ecole Paul Long, Hyères
- 03/12/10 : Ecole de l'Almanarre, Hyères
- 18/02/11 : Ecole Sainte Marthe, Cuers
- 08/03/11 : Lycée Agricampus, Hyères
- 15/03/11 : Lycée technique privé Charles Peguy, Marseille
- 25/03/11 : Ecole Sainte Marthe, Cuers
- 31/03/11 : Collège Gustave Roux, Hyères (2 classes)
- 19/04/11 : Comité Vacances et Loisirs d'Hyères, Centre de La vigie
- 22/04/11 : Ecole primaire de la Farlède
- 03/05/11 : Collège Saint Joseph les Maristes, Marseille
- 03/05/11 : LEGTA Aix Valabre, Gardanne
- 06/05/11 : Ecole Saint Thomas de Villeneuve, Hyères
- 12/05/11 : Ecole primaire de la Farlède (2 classes)
- 30/05/11 : Maternelle Aguillon, toulon
- 09/06/11 : Exposition ancien magasin, école Anatole France
- 17/06/11 : Ecole Saint Joseph Maintenon, Hyères (2 classes)
- 21/06/11 : Exposition des travaux d'élèves Paul LONG
- 21/06/11 : Ecole Saint Joseph Maintenon, Hyères (2 classes)
- 28/09/11 : Licence Pro Géomatique et Aménagement et MASTER 1
Environnement Aménagement - Faculté de Géographie de Nice
- 14/10/11 : Ecole notre Dame de Solliès-Pont

1.2 Accueil de groupes associatifs ou institutionnels

- 08/12/10 : Amicale des professeurs de FENELON, Toulon
- 14/03/11 : Association « Les godasses en folie »
- 11/04/11 : Organisme de formation, CFV Entreprises, Hyères
- 12/04/11 : Groupe Entomologie de la Société des Sciences Naturelles et
d'Archéologie de Toulon et du Var
- 14/04/11 : Touring Club du Var
- 14/04/11 : Inspection Académique - stage tutorat
- 18/04/11 : Association « Les godasses en folie »
- 13/05/11 : Mouvement des arts, Hyères
- 28/05/11 : Fête de la mer de la Londe
- 09/09/11 : Association Mouvement des Arts

- 26/09/11 : Association « les Godasses en folie »
- 27/09/11 : Inspection Académique – stage tutorat
- 11/10/11 : Office du tourisme, La Londe les Maures (3 groupes)
- 12/10/11 : Association Camina
- 15/10/11 : Association Camina
- 26/10/11 : Association des Ingénieurs arts et métiers, Toulon
- 03/11/11 : Amicale des Ch'tis du Var

1.3 Rencontres sur sites avec les élus locaux, les CIL, les acteurs locaux et nationaux

- 07/02/11 : CIL de la Bergerie et du Pousse
- 25/03/11 : Délégation de la Fondation d'entreprise Total
- 29/03/11 : Mme VICQ THEPOT, Chargée de Mission OGS du MEDDAD et Mme VOURCH, Directrice du Réseau des Grands Sites de France
- 13/09/11 : Groupe de travail « Risques » du volet maritime du Scot Provence Méditerranée
- 14/09/11 : Comité de pilotage « DPM » du Conservatoire du Littoral
- 20/10/11 : Madame la Déléguée Adjointe du Conservatoire du Littoral de Languedoc Roussillon et représentants des gestionnaires des salins de Sainte-Lucié
- 23/09/11 : Comité de pilotage de l'étude de Faisabilité du plan d'actions Côtier VAR (Conservatoire du Littoral)
- 23/09/11 : MM. SIMON et VINCENT, Vices-Présidents de TPM

1.4 Conférences

- 07/04/11 : Participation au Forum des Métiers de l'Environnement (La Garde)
- 20/05/11 : Intervention lors de la Journée régionale des gardes et des agents des sites du Conservatoire du Littoral
- 18/10/11 : Intervention lors du séminaire pour la conservation des larolimicoles sur le littoral méditerranéen français

2. Les actions supra locales

- 30/03/11 : Comité de pilotage de l'étude de faisabilité OGS
- 04/05/11 : Conseil scientifique du Parc national de Port-Cros
- 09/06/11 : Comité de pilotage de l'étude de faisabilité OGS

3. Événementiel

- 06/12/10 : Fête de la Saint Nicolas
- 02/02/11 au 06/02/11 : Les Journées Mondiales des Zones Humides
- 18/05/11 au 22/05/11 : Fête de la Nature et biodiversité
- 05/06/11 : Fête du Terroir
- 14/09/11 au 18/09/11 : Journées Européennes du Patrimoine

ANNEXE 10 :
Synthèse de l'activité du Service Démoustication sur les salins d'Hyères
Direction Eau-Littoral-Propreté - Commune d'Hyères

↳ **Prélèvements et traitements terrestres anti-larvaires**

➤ Cinq secteurs marécageux sont surveillés toute l'année.

Secteur 1 – Salins des Pesquiers

Secteur 2 – Marais de la Déchetterie

Secteur 3 – Marais de la B.A.N.

Secteur 4 – Marais de la Plaine de l'Ayguade

Secteur 5 – Les Vieux Salins

➤ Deux agents par secteur sont responsables de leur site. Présents 3 à 4 jours par semaine, ils interviennent rapidement avec des véhicules tout terrain équipés pour les prélèvements et les traitements. Pour une année de pluie normale, les surfaces traitées par voie terrestre sont évaluées à 350 hectares par an.

➤ **Concernant le BTI**

Pour traiter un hectare, le service utilise un mélange contenant 2,5 litres de VECTOBAC 12 AS, 0.50 litre de BANOLE, 1 litre d'eau par voie aérienne, et 2.5 l de Vectobac 12 AS pour 100 litres d'eau par voie terrestre en pulvérisation.

↳ **Traitements anti-larvaires aériens**

Hectares traités en 2011 : **1120 hectares** (Voir tableau ci-joint)

DATE	SITUATION DES TRAITEMENTS SALINS	Ha
23/03/2011	Les vieux Salins (remise + Jeu 19 et 24)	60
23/03/2011	Salins des Pesquiers (Partènement extérieur + Giens + Estagnets	30
25/03/2011	BAN (n°4)	30
14/04/2011	Salins des Pesquiers (Partènement extérieur + Giens + Estagnets)	30
14/04/2011	BAN (n° 4)	30
29/04/2011	Salins des Pesquiers (Partènement extérieur + Giens + Etang Sud)	30
03/05/2011	Les Vieux Salins (Jeu 19 et 24 + arénas + matinière	60
06/05/2011	Les Vieux Salins (Jeu 19 et 24)	30
06/05/2011	Les Pesquiers (étang sud + Partèné	30
10/05/2011	Les Vieux Salins(Jeu 19 et 24)	30
21/05/2011	Les Vieux Salins(Jeu 19 et 24)	30
24/05/2011	Les Vieux Salins(Jeu 19 et 24 + Paravin)	60
31/05/2011	Les Vieux Salins (Jeu 19 et 24)	30
08/06/2011	Les Vieux Salins (Jeu 19 et 24)	30
09/06/2011	Les Pesquiers (Partènement Giens + Estagnets + Etang sud)	30
15/06/2011	Les Pesquiers (Partènement extérieur) + Les Vieux Salins(Jeu 19 et 24)	30
24/06/2011	Les Vieux Salins (Jeu 19 et 24)	30

01/07/2011	Les Vieux Salins (Jeu 19 et 24)	30
09/07/2011	Salins des Pesquiers	30
26/07/2011	Les Vieux Salins (Jeu 19 et 24)	30
04/08/2011	Les Vieux Salins (Jeu 19 et 24 + Remise)	30
23/08/2011	Les Vieux Salins (Jeu 19 et 24 + Remise)	30
25/08/2011	Les Vieux Salins (Jeu 19 et 24) + Les Pesquiers (Partènement extérieur + Giens)	30
30/08/2011	Les Vieux Salins (Jeu 19 et 24 + Remise) + Les Pesquiers (Partènement extérieur)	60
02/09/2011	Les Vieux Salins (Jeu 19 et 24 + L'olivatre + Paravin)	30
04/09/2011	Les Vieux Salins (Jeu 19 et 24 + L'olivatre + avant pièces + Paravin + Poste neuf)	60
14/09/2011	Les Vieux Salins (Jeu 19 et 24 + Remise)	60
21/09/2011	Les Pesquiers (Partènement extérieur + Giens)	10
26/09/2011	Les Vieux Salins (Jeu 19 et 24 + Remise)	60
04/10/2011	Les Vieux Salins (Jeu 19 et Terrasses)	60
	TOTAL	1120

↳ Une nouvelle espèce de moustique à Hyères et sa région.

Il apparait dans notre commune une nuisance de plus en plus importante avec l'arrivée en 2009 du moustique « Aédés albopictus » dit « Tigre ».

Ce moustique est la 20^{ème} espèce recensé sur la liste des moustiques connus à Hyères et sa région.

↳ Des contrôles et des traitements hors d'atteinte.

Une difficulté majeure bloque nos recherches de prévention et de traitements contre cette espèce, en effet ce moustique pond ses œufs dans des micro-gîtes intra-domiciliaires des sites privés et communaux.

Concernant les gîtes dans les sites communaux, tout ou presque, est recensé, contrôlé et traité au bon moment par nos équipes.

Par contre les gîtes dans les sites privés sont hors d'atteinte des contrôles et traitements de prévention.

Là est le gros problème !!!

Ces micro-gîtes sont sous la forme de petites retenues d'eau surtout après les pluies (seau, bâche plastiques, soucoupes de pots de fleur, etc...) donc pratiquement dans tous les jardins de chaque administré.

Seule, une campagne d'information très précise au cas par cas, reste le moyen le plus efficace chez les particuliers pour réduire cette nuisance !

↳ Le « Tigre » dans la pinède des Pesquiers à la Capte.

Sur le site de la pinède des Pesquiers à la Capte des gîtes « d'aédés albopictus » ont été trouvés principalement dans les anciennes fosses des bâtiments d'habitation hors service.