



Bilan annuel de gestion année 2015

Contribution du Conseil Départemental du Morbihan à la gestion des sites du Conservatoire du Littoral

Site n° 56731

Nom du site : Rives du Blavet

Gestionnaire : Commune de Locmiquelic



Crédit photo : Andréa ADEQUIN

Table des matières

1	- Rappel des critères d'éligibilité	3
2	- Moyens de l'équipe de gestion	4
3	- Bilan technique - Suivis naturalistes	5
3.1	Suivis naturalistes.....	5
3.1.1	Suivis botaniques	5
3.1.2	Suivis ornithologiques	9
3.1.3	Suivis Entomologiques	10
3.1.4	Suivis de la salinité.....	16
3.1.5	Piquetage et relevés GPS zone de la roselière à faucher.....	18
3.1.6	Suivis de la roselière (habitats fonctionnels).....	18
3.2	Gestion écologique	19
3.2.1	Tableau récapitulatif de la gestion	19
3.2.2	Graphiques associés.....	21
3.3	Bilan plan de gestion (fiches actions).....	24
4	- Bilan financier	25
4.1	Calcul du coût des travaux réalisés par le Chantier Nature et Patrimoine	25
4.2	Mise à disposition du Garde du littoral par la C.C.B.B.O.	26
4.3	Tableau financier récapitulatif	27
4.4	Tableau indicatif de quelques coûts à la surface et au linéaire.	28
5	- Cartographies	29
5.1	Carte de la gestion écologique	29
5.2	Carte de la fauche de la roselière	30
5.3	Carte des suivis naturalistes	31
5.4	Carte du suivi des orchidées des marais (<i>Epipactis palustris</i>).....	32
6	- Bilan illustré.....	33
6.1	Crédit photos Andréa ADEQUIN	33
6.2	Crédit photos Christian DANILO	34
7	- Bilan Moral	39
8	- Perspectives pour l'année 2015	40

Date de signature de la convention tripartite N° 30607 Gestionnaire – Coordinateur de gestion - Conseil Général - Conservatoire du Littoral : premier octobre 2010

Superficie du site acquise par le Conservatoire du Littoral au 1^{er} janvier de l'année rapportée : **65 ha**

Equipe de gestion :

- Madame **Béatrice LE MOAL**, adjointe à l'environnement au conseil municipal de Locmiquelic, est l' élu référent pour la gestion du marais.
- Nom de l'agent recensé comme Garde du Littoral (affecté pour partie de son temps de travail à la gestion des terrains du Conservatoire du Littoral) : **Christian DANILO**.
- **Monsieur DANILO** est salarié de la Communauté de Commune Blavet Bellevue Océan (CCBBO). Il est mis à disposition de la commune de Locmiquelic pour **10,25 %** de son temps de travail pour la gestion des sites du Conservatoire du Littoral de la commune (convention CCBBO/commune de Locmiquelic et contrat Natura 2000).
- Remplacement du garde pendant ses congés pour les relevés de niveaux d'eau par un agent des services techniques municipaux.
- Remplacement du garde pour les relevés de niveaux d'eau en cas d'arrêts maladie par un technicien de la CCBBO.
- Travail administratif du marais réalisé par Madame **Solange LE NORET** agent administratif de la commune sous la responsabilité de sa directrice Madame **Catherine ALAIN**.
- Rédaction de documents techniques (CCTP curage) par Monsieur **Sébastien LE CLERC** directeur des services techniques.
- Travaux de gestion en régie par un Chantier d'insertion (**Chantier Nature et Patrimoine**). Equipe de 8 agents en insertion encadrée par un éducateur technique Monsieur **Christian DANILO**.
- Afin de faciliter les tâches de Monsieur DANILO dans ses fonctions de garde littoral, **Le Chantier Nature et Patrimoine consacre au moins 20 % de son temps de travail** à des missions de travaux courants de gestion des sites du Conservatoire du Littoral sur la commune.
- La CCBBO porteur du **Chantier Nature et Patrimoine (CNP)** facture les interventions du Chantier sur la commune par une participation financière annuelle au prorata du nombre d'habitants de la commune.
- Suivis naturalistes bénévolement par l'association **Bretagne Vivante** et par le CNP dans le cadre de ses interventions.
- Suivis ornithologiques effectués depuis 2012 par **BVO (Bretagne Vivante Ornithologie)** validés par monsieur **Guillaume GELINAUD**.
- Une stagiaire a travaillé sur le marais :
 - Mademoiselle **Andréa ADEQUIN** (BTS Gestion et Protection de la Nature)
Monsieur **DANILO** a été son maître de stage.
- Suivi et appui Conservatoire du Littoral par Madame **Camille BLOT** chargée de mission Conservatoire du Littoral.
- Appui et coordination de gestion par Madame **Typhaine DELATOUCHE** et par Madame **Orlane DORE** Chargées de mission N2000 Lorient Agglomération.

Moyens permanents mis à disposition : tout le matériel du Chantier Nature et Patrimoine (CCBBO) :

- Un fourgon de chantier 9 places.
- Une remorque charge utile 1000 Kg, volume utile 3 m³.
- Deux débroussailleuses thermiques et le matériel de sécurité associé.
- Une tronçonneuse et son matériel de sécurité associé.
- Une élagueuse sur perche.
- Machines spécialisées pour la gestion des espaces naturels ;
 - Deux porte-outils mono-axe Köppler dotés de pneus basse-pression,
 - Deux paires de roues cages,
 - Un gyrobroyeur Safety,
 - Une faucheuse à disques,
 - Une presse à balle,
 - Une remorque.
- Petit matériel divers et outillage manuel.
- Un ordinateur portable et une imprimante.
- Un local comprenant vestiaires, bureau et sanitaire.
- Un local de dépôt de matériel situé au Fort de Pen-Mané et aux ateliers relais de Kervern.
- Logistique administrative de la commune et de la C.C.B.B.O. (photocopieurs, bureaux, salles de réunions,...)
- Une longue vue,
- Une paire de jumelles.

Moyens occasionnels mis à disposition suivant les besoins : matériel des services technique :

- Mise à disposition d'un broyeur de bois pour broyage de branchages (Saules),
- Mise à disposition d'un microtracteur doté de pneus basse-pression.

Moyens occasionnels mis à disposition suivant les besoins : matériel Lorient Agglomération :

- GPS sub-métrique.
- Réfractomètre (mesure de salinité).

L'année 2015 a été la seconde année de la mise en application du plan de gestion.

3.1 Suivis naturalistes

3.1.1 Suivis botaniques

Monsieur **Christian DANILO**, mademoiselle **Andréa ADAQUIN** et les agents du **CNP** ont effectué des relevés et/ou des suivis botaniques sur le marais en 2015.

3.1.1.1 Suivis de la flore patrimoniale

Codification Plan de gestion : **SE2 Suivi des espèces patrimoniales**

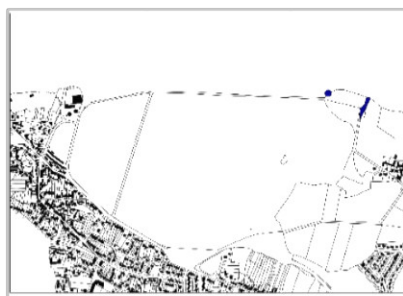
3.1.1.1.1 Asphodèle d'Arrondeau (*Asphodelus albus* subsp. *Arrondeaui*)

Statut du taxon :

- **Protégée par la liste nationale** (Arrêté ministériel du 20 janvier 1982, modifié par arrêtés du 15 septembre 1982 et du 31 août 1995)
- **Liste Rouge des espèces végétales rares et menacées du Massif Armoricaïn**

Présence sur le site :

- Localisé



Sur le site, c'est l'espèce qui possède la plus forte valeur patrimoniale.

Elle n'est pas considérée comme rare et/ou en régression à l'échelle de la Bretagne et du Morbihan mais **la région et le département ont une très forte responsabilité vis à vis de sa conservation dans la mesure où il abrite une large part des populations mondiales.**

Aucun suivi n'a été effectué en 2015 pour l'espèce mais nous avons pu constater que les populations étaient toujours bien présentes en 2015 sur les stations recensées.

3.1.1.1.2 Fougère des marais (*Thelypteris palustris*)

Statut du taxon :

- **Protégée par la liste régionale Bretagne** (arrêté ministériel du 23 juillet 1987).
- **Annexe 1 de la liste rouge du Massif Armoricain.**
- **« Plantes quasi menacées » Liste des plantes vasculaires rares et en régression en Bretagne, Juillet 2009** (DIREN Bretagne, Conseil régional de Bretagne, Conservatoire Botanique National de Brest) HERDEGEN M., BRINDEJONC O., MADY M., QUERE E., REGOT R.



Présence sur le site :

- Localisé

Cette fougère redécouverte en 2011 par Monsieur **Romain PRADINAS** et par Monsieur **Christian DANILO** est toujours bien présente sur le bas du vallon de Kervern.

D'après Monsieur **Yvon GUILLEVIC**: « Sous réserve de recoupements avec les données géologiques non produits à ce jour, la présence simultanée des deux espèces (Fougère des marais et Mouron délicat) pourrait témoigner d'une singularité du substrat en relation avec la genèse du vallon de Kervern au sein du complexe géologique qui forme aujourd'hui l'estuaire du Blavet ».

avril 2012. Inventaire actualisé (avril 2012) des plantes vasculaires du site « marais de Pen Mané » en Locmiquelic – 56 – liste commentée. Bretagne Vivante – SEPNB

Aucun suivi n'a été effectué en 2015 pour l'espèce mais nous avons pu constater que les populations étaient toujours bien présentes en 2015 sur les stations recensées.

3.1.1.1.3 Orchidée des marais (*Epipactis palustris*)

Statut du taxon :

- **Règlement communautaire CITES : Annexe B**
- **« Plantes vulnérables » Liste des plantes vasculaires rares et en régression en Bretagne, Juillet 2009** (DIREN Bretagne, Conseil régional de Bretagne, Conservatoire Botanique National de Brest) HERDEGEN M., BRINDEJONC O., MADY M., QUERE E., REGOT R.
- **« Plantes quasi menacées » Liste des plantes vasculaires rares et en régression dans le Morbihan, Juillet 2009** (DIREN Bretagne, Conseil régional de Bretagne, Conservatoire Botanique National de Brest) HERDEGEN M., BRINDEJONC O., MADY M., QUERE E., REGOT R.
- **Rare, Intéressant**



Présence sur le site :

- Localisée

Période :

Réalisation :

- Régie **Christian DANILO**, stagiaire (**Andréa ADEQUIN**) et **CNP**

Sur le site, cette espèce bénéficie d'un suivi annuel des populations depuis 2009.

La population recensée en 2015 a été de **1841 individus**.

Pour comparaison :

- En 2015 1841 pieds
- En 2014 1968 pieds
- En 2013, 1626 pieds
- En 2012, 1592 pieds
- En 2011, 379 pieds
- En 2010, 250 pieds
- En 2009, 50 pieds

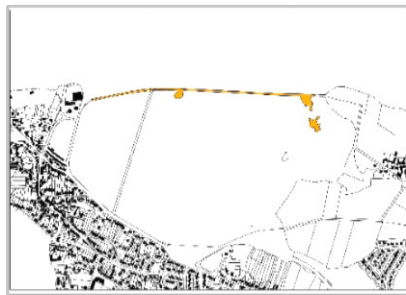
Résultats

No Polyg. SIG	2013	2014	2015								Evolution	
	Abondance Qté	Abondance Qté	Abondance Qté	Surface m²	Densité Qté/m²	Observateur(s)	Date	Commentaires	Gestion	Nouvelle station		
1	56	129	1	0		Andréa ADEQUIN	29/06/2015	Station sur le point de disparaître (fermeture)	N		↓	☹
2	11	104	0	0		Andréa ADEQUIN	29/06/2015	Station disparue (fermeture)	N		↓	☹
3	53	61	0	0		Andréa ADEQUIN	29/06/2015	Station disparue (fermeture)	N		↓	☹
4	396	47	346	416	0,83	Andréa ADEQUIN	29/06/2015		FE		↑	😊
5						Andréa ADEQUIN						
6	21	167	23	43	0,53	Andréa ADEQUIN	23/06/2015		F		=	😊
7	187	1048	652	711	0,53	Andréa ADEQUIN	29/06/2015	Fauches et exportation en 2014	N		=	😊
8	539					Andréa ADEQUIN						
9	341	371	200	125	1,60	Andréa ADEQUIN	29/06/2015	Station historique (fermeture)	N		↓	☹
10	11	19	16	1	16,00	Andréa ADEQUIN	23/06/2015		N		=	😊
10 bis		3	0	0		Christian DANILO	29/06/2015	Station pas trouvée ou disparue	N		↓	☹
11			56	282	0,20	Andréa ADEQUIN	26/06/2015		F	Oui		😊
12			287	520	0,55	Andréa ADEQUIN	29/06/2015	Près de la station de <i>Cladium mariscus</i>	FE	Oui		😊
13			32	16	2,00	Andréa ADEQUIN	29/06/2015		FE	Oui		😊
14			27	15	1,80	Andréa ADEQUIN	29/06/2015		FE	Oui		😊
15			52	863	0,06	Christian DANILO	29/06/2015		FE	Oui		😊
16	11	19	149	59	2,53	Christian DANILO	30/06/2015		N	Oui		😊
Totaux	1626	1968	1841	3051	0,60	Gestion : N (Non pas de gestion), F (Fauche), FE (Fauche + exportation)					=	😊

3.1.1.1.4 Orobanche de la Picride (*Orobancha picridis*)

Statut du taxon :

- « Plante en danger » Liste des plantes vasculaires rares et en régression en Bretagne, Juillet 2009 (DIREN Bretagne, Conseil régional de Bretagne, Conservatoire Botanique National de Brest) HERDEGEN M., BRINDEJONC O., MADY M., QUERE E., REGOT R.
- « Plantes en danger » Liste des plantes vasculaires rares et en régression dans le Morbihan, Juillet 2009 (DIREN Bretagne, Conseil régional de Bretagne, Conservatoire Botanique National de Brest) HERDEGEN M., BRINDEJONC O., MADY M., QUERE E., REGOT R.
- Intéressant : Très rare et faible présence en Morbihan (moins de 10 communes)



Présence sur le site :

- Localisée

Période :

Réalisation :

- Régie Christian DANILO et CNP

Sur le site, cette espèce n'a pas bénéficié d'e suivis en 2015. L'espèce est toujours présente mais semble en régression en raison de la dynamique végétale.

3.1.1.1.5 Achillée sternutatoire (*Achillea ptarmica*)

Statut du taxon :

- Intéressant : peu courante sur le littoral

Présence sur le site :

- Localisé : 1 seule station

Les populations étaient présentes en 2015 sur la station recensée.

Aucun suivi n'a été mis en place pour l'espèce.

La station semble un peu menacée par la dynamique végétale. En effet la lisière de la roselière est maintenant en contact avec la station.

Des fauches avec exportation seraient à programmer.

Nature de la végétation dominante : Chiendent maritime (*Elytrigia atherica*) et Roseau (*Phragmites australis*).



3.1.1.1.6 Orchidée abeille (*Ophrys apifera*)

Statut du taxon :

- **Règlement communautaire CITES : Annexe B**
- **Protégée par la liste régionale Bretagne** (arrêté ministériel du 23 juillet 1987).

Présence sur le site :

- Localisé

Aucun suivi n'a été effectué en 2015 pour l'espèce mais nous avons pu constater que les populations étaient toujours bien présentes en 2015 sur les stations recensées.



3.1.1.2 Suivi des espèces végétales invasives

Codification Plan de gestion : **SE1 Surveillance des espèces invasives**

Le suivi est assuré par une surveillance annuelle effectuée par le CNP et par Monsieur **Christian DANILO** à partir de la cartographie réalisée en 2012.

On remarque une régression importante de **l'Herbe de la Pampa et du Baccharis**. **L'Herbe de la Pampa** à quasiment disparue du marais. La **Renouée du Japon** est contenue dans les stations cartographiées et aucune nouvelle station n'est à noter. Deux stations semblent avoir disparues. Pour les autres stations il faudrait renouveler les bâches qui se déchirent avec le temps. Il faudrait même doubler pour les protéger avec de la bâche de paillage tissé plus résistantes. La station d'**Ail triquètre** a été supprimée par le Chantier Nature et Patrimoine.

3.1.2 Suivis ornithologiques

Codification Plan de gestion : **SE4 Etude et suivi ornithologique**

Réalisation :

- **BVO (Bretagne Vivante Ornithologie)** et validés par **Guillaume GELINAUD**.

3.1.3 Suivis Entomologiques

3.1.3.1 Suivis des Odonates

Codification Plan de gestion : **SE6 Etude et suivi des odonates**

Période

Réalisation :

- Régie **Christian DANILO** et stagiaire (**Andréa ADEQUIN**)

Mademoiselle Andréa ADEQUIN a réalisé sous le contrôle du garde, un protocole de suivi des odonates inspiré du protocole STELI du « Plan National d'Actions en faveur des Odonates ». Ce protocole est disponible sur demande.

Résultats

Les Anisoptères (sous-ordre)					
HABITAT	NOM	NOM LATIN /Statut	DESCRIPTION	PERIODE DE VOL	IMAGES
Préfère les eaux stagnantes à assèchement estival et riches en hélophytes, parfois saumâtres (eau dont la teneur en sel est sensiblement inférieure à seule de la mer). <i>Au niveau de la digue</i>	Aeschne affine <i>Mâle trouvé le 26/05/2015</i>	<i>Aeshna affinis</i> (Vander Linden, 1820) <u>Statut</u> Liste rouge européenne de l'UICN (évaluation 2010) : LC - préoccupation mineure	Yeux et abdomen bleu (couleurs vives), le thorax vert-jaune.	De mai à septembre, pic en juillet-août.	
Grande diversité d'habitats avec une préférence pour les eaux peu profondes, chaudes et stagnantes. Espèce pionnière qui fréquente occasionnellement les eaux courantes et saumâtres. <i>Zone de fauche du marais</i>	Sympétrum fascié <i>Mâle trouvé le 26/05/2015</i>	<i>Sympetrum striolatum</i> (Charpentier, 1840) <u>Statut</u> Liste rouge européenne de l'UICN (évaluation 2010) : LC - préoccupation mineure	Bandes jaunâtres sur le thorax	Fin mai-début juin, devient abondant en juillet et atteint le mois de novembre, rarement décembre.	

HABITAT	NOM	NOM LATIN /Statut	DESCRIPTION	PERIODE DE VOL	IMAGES
Eaux stagnante à faiblement courante, généralement aux berges dépourvues de végétation comme les lacs, sablières, rivières et canaux. <i>Au niveau de la digue</i>	Orthétrum réticulé <i>Femelle immature trouvée le 28/05/2015</i>	<i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus, 1758) <u>Statut</u> Liste rouge européenne de L'UICN (évaluation 2010) : LC - préoccupation mineure	Abdomen jaune à bande longitudinale s noires.	Fin avril à début septembre , plus abondant entre juin et aout.	
Présente auprès d'un large éventail de plans d'eau, courants et dormants, y compris les eaux non ombrées des rivières et les lagunes saumâtres. Eaux peu profondes et bien végétalisées	Crocothémis écarlate <i>Mâle mature trouvé le 04/06/2015</i>	<i>Crocothemis erythraea</i> <u>Statut</u> Liste rouge européenne de l'UICN (évaluation 2010) : LC - préoccupation mineure	Espèce entièrement rouge écarlate.	Juin à septembre	

HABITAT	NOM	NOM LATIN /Statut	DESCRIPTION	PERIODE DE VOL	IMAGES
Eaux stagnante et chaudes, souvent peu profondes, pauvres en végétation telles que les mares et étangs des carrières, sablières, mares récemment creusées et lagunes côtières.	Sympétrum à nervures rouge <i>Mâle mature trouvé le 15/06/15</i>	<i>Sympetrum fonscolombii</i> (Selys, 1840) <u>Statut</u> <i>Liste rouge européenne de l'UICN (évaluation 2010) : LC - préoccupation mineure</i>	Partie extérieure des yeux gris-bleu, face rouge à côtés clairs, tâche jaune à la base des ailes postérieures.	A partir de mi-août jusqu'en novembre.	
Tous types de milieux aquatiques riches en végétation mais évite généralement les rivières courantes et les eaux acides. Points d'eau eutrophes et permanents mais aussi temporaire.	Sympétrum sanguin <i>Femelle mature trouvée le 03/06/2015</i>	<i>Sympetrum sanguineum</i> (Müller, 1764) <u>Statut</u> <i>Liste rouge européenne de l'UICN (évaluation 2010) : LC - préoccupation mineure</i>	Zone jaune petite mais bien visible à la base de l'aile postérieure, à pattes noires, abdomen jaune	A partir de début juin plus dans le nord ; pic en août, derniers individus en novembre.	

HABITAT	NOM	NOM LATIN /Statut	DESCRIPTION	PERIODE DE VOL	IMAGES
Aperçu au niveau des eaux stagnantes, des eaux faiblement courantes et saumâtres.	Anax empereur <i>Mâle mature trouvé le 03/06/2015</i>	<i>Anax imperator</i> <u>Statut</u> <i>Liste rouge européenne de L'UICN (évaluation 2010) : LC - préoccupation mineure</i>	Thorax vert, abdomen bleu parcouru par une bande noire au-dessus.	Mi-mai à octobre	
Semble avoir besoin d'une qualité d'eau et d'une structure d'habitat particulières. La présence d'une importante végétation rivulaire paraît indispensable. Rivières et ruisseaux à courant lent, canaux, étang bordés de roseaux, fossés, bras morts et étangs piscicoles.	Libellule fauve <i>Mâle mature trouvé le 17/06/15</i>	<i>Libellula fulva</i> (Müller, 1764) <u>Statut</u> <i>Liste rouge européenne de l'UICN (évaluation 2010) : LC - préoccupation mineure</i>	Yeux gris-bleu et face noire, abdomen couvert d'une pruine bleue, base des ailes noir.	Fin mai à début août, mais activité concentrée en mai et juin dans la majeure partie de l'Europe.	

Les Zygoptères appelés demoiselles (sous-ordre)					
HABITAT	NOM	NOM LATIN /Statut	DESCRIPTION	PERIODE DE VOL	IMAGES
Mares pourvues de végétation	Ischnure citrine <i>Femelle immature trouvée le 03/06/2015</i>	<i>Ischnura hasta</i> (Say, 1839) <u>Statut</u> <i>Liste rouge européenne de l'UICN (évaluation 2010) : VU - vulnérable</i>	Moitié basale de l'abdomen orange, quasiment dénué de marques noires	D'avril à novembre plus dans le Nord	
Grande diversité d'habitats, dans des eaux stagnantes ou courantes, généralement rare dans les zones tourbeuses ou argileuses. Recherche la présence de végétaux aquatiques.	Agrion jouvencelle <i>Mâle mature trouvé le 15/06/2015</i>	<i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758) <u>Statut</u> <i>Liste rouge européenne de l'UICN (évaluation 2010) : LC - préoccupation mineure</i>	Bande antéhumérale complète, traits noirs latéraux sur l'abdomen, dessin en U de S1-S2.	Mi-mai à fin juillet	

HABITAT	NOM	NOM LATIN /Statut	DESCRIPTION	PERIODE DE VOL	IMAGES
Eaux courantes et surtout stagnantes. Tolérant envers la salinité mais évite les eaux acides.	Ischnure élégante <i>Mâle mature trouvé le 03/06/2015</i>	<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820) <u>Statut</u> <i>Liste rouge européenne de l'UICN (évaluation 2010): LC - préoccupation mineure</i>	Extérieur abdominale bleu, bande humérale noire, thorax bleu	Fin avril à fin septembre dans le nord et le centre de l'Europe	
Grande variété de milieux tels que les mares temporaires (dont les points d'eau oligotrophes ou acide.), des sources, des fossés. Populations parfois abondantes dans les zones humides récemment créées.	Ischnure naine <i>Femelle immature trouvée le 03/06/2015</i>	<i>Ischnura pumilio</i> (Charpentier, 1825) <u>Statut</u> <i>Liste rouge européenne de l'UICN (évaluation 2010) : LC - préoccupation mineure</i>	Orange sur la tête, thorax et base abdomen	Fin mai à mi-septembre dans le Nord	

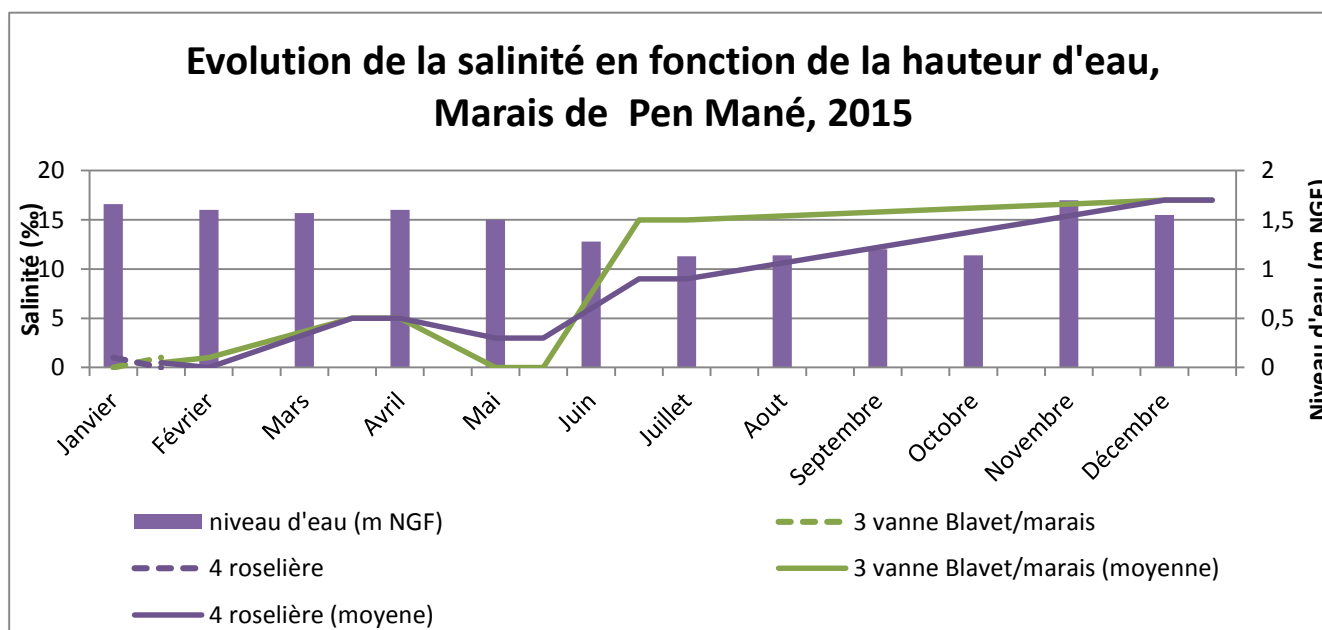
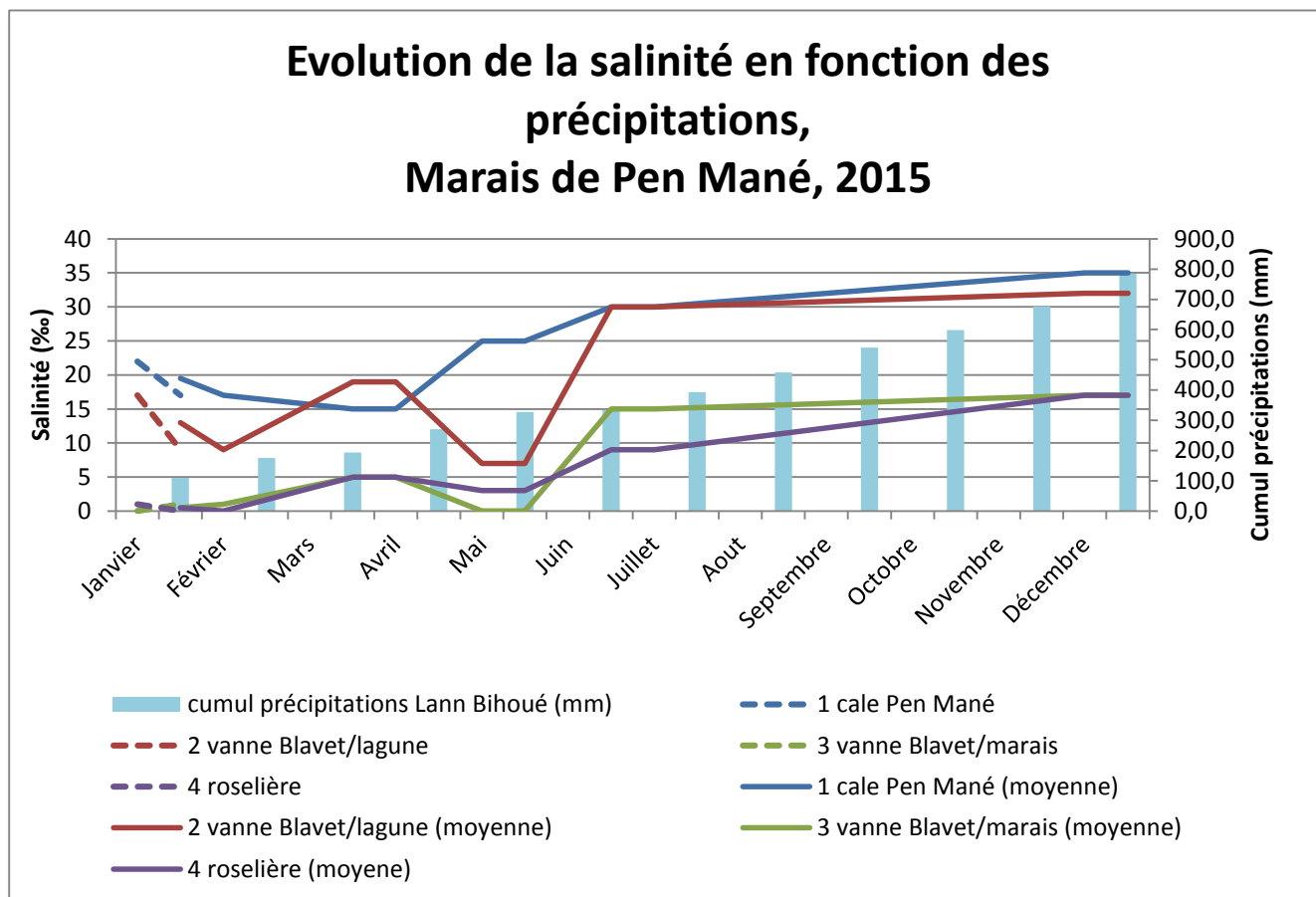
3.1.4 Suivis de la salinité

Codification Plan de gestion : **SE11 Mesures de salinité dans le marais**

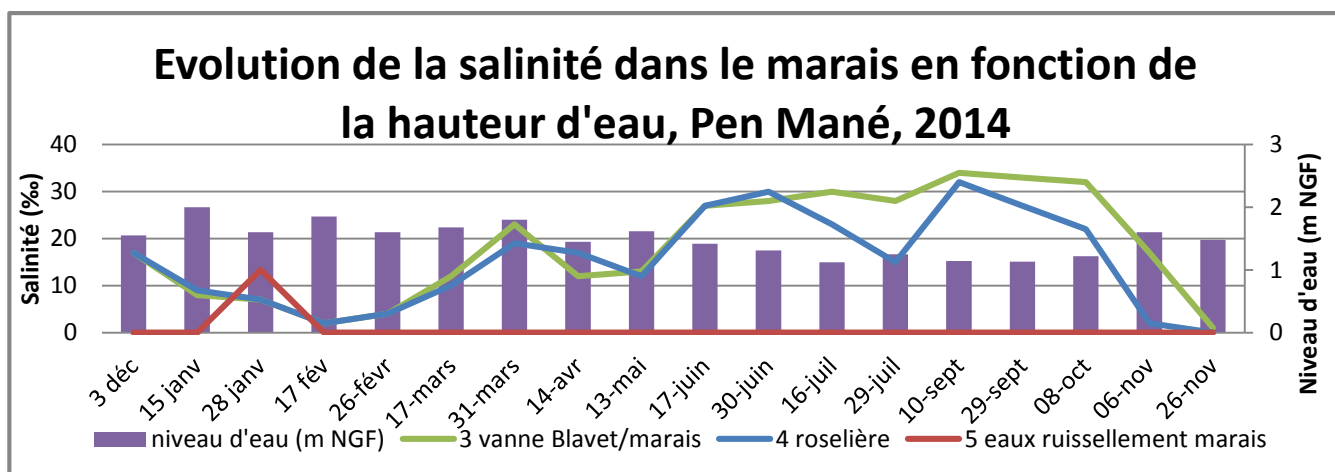
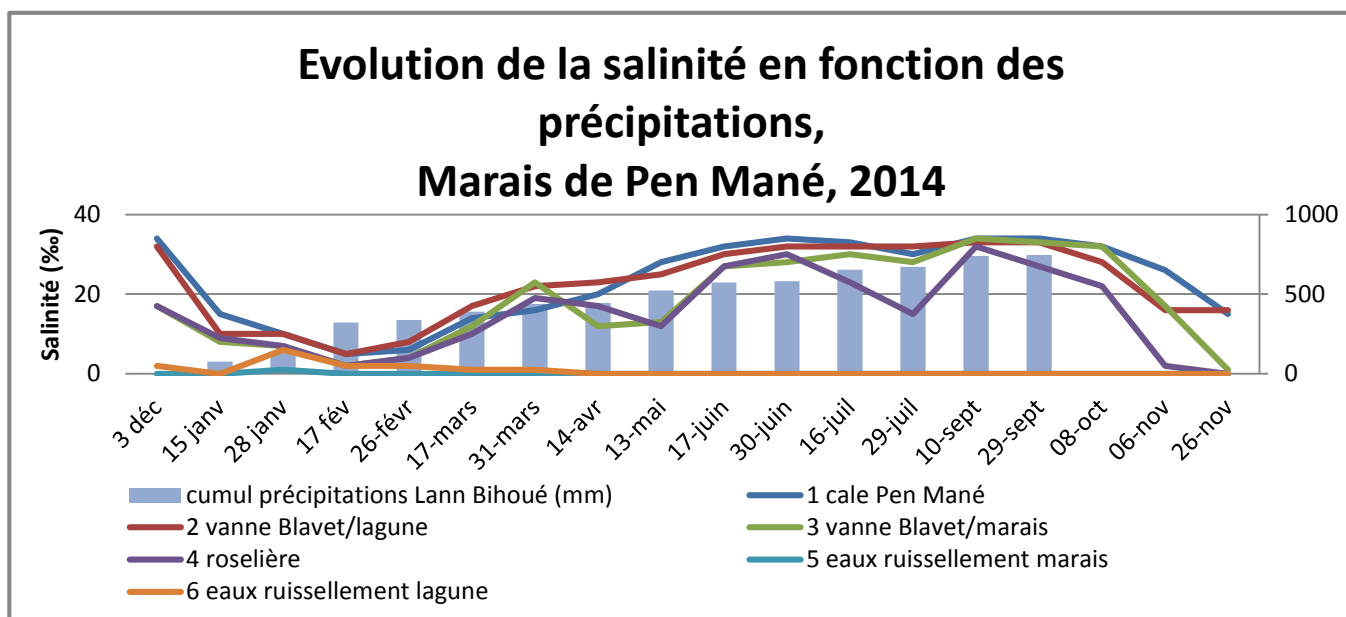
Réalisation :

- Régie **Christian DANILO**, stagiaire (**Andréa ADEQUIN**) et **CNP**

Résultats 2015 :



Pour comparaison : Résultats 2014



3.1.5 Piquetage et relevés GPS zone de la roselière à faucher

Codification Plan de gestion : **SE3 Suivi de la roselière**

Période : Juillet

Réalisation :

- **Orlane DORE, Christian DANILO**, stagiaire (**Andréa ADEQUIN**) et **CNP**

3.1.6 Suivis de la roselière (habitats fonctionnels)

Codification Plan de gestion : **SE3 Suivi de la roselière**

Période : Juillet

Non effectué.

3.1.7 Autres travaux des stagiaires (Mademoiselle Andréa ADEQUIN)

Réalisation de fiches d'animation pédagogiques pour les enfants de 6 à 8 ans et de 9 à 12 ans :

- « Le sol et ses nutriments »
- « Le Canard col vert »
- « La Spatule blanche »

3.2 Gestion écologique

3.2.1 Tableau récapitulatif de la gestion

Action de gestion	Codification Plan de gestion	Codification Contrat Natura 2000	Opérateur	Réalisé par	Périodes interventions	Surface /Linéaire	Export	Réalisé	Commentaires
Réunion du Comité de Gestion	AD1 Mise en place d'un comité de gestion		Gestionnaire: commune de Locmiquelic					NON	Il n'y a pas eu de réunion du comité de gestion en 2015
Fauches			Gestionnaire: commune de Locmiquelic			9,13 ha	OUI	OUI	
Fauche de la roselière			Gestionnaire: commune de Locmiquelic			7,55 ha	OUI	OUI	
Grandes surfaces	TE2A Fauche de la roselière	A32304R - Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts	Gestionnaire: commune de Locmiquelic	Prestataire : Daniel VOLANT	09/2015	6,90 ha	OUI	OUI	Roseau broyé exporté et récupérée par une entreprise de travaux agricole
Petites surfaces			Gestionnaire: commune de Locmiquelic	Chantier Nature et Patrimoine	07/2015 10/2015	0,65 ha	OUI	OUI	Roseaux broyés (ouverture de nouvelles roselière) Roseaux non broyés (parcelles déjà fauchées en 2014) Round-balers pour particuliers et Chantier d'insertion maraichage
Fauche de la digue			Gestionnaire: commune de Locmiquelic	Chantier Nature et Patrimoine	07/2015	2,55 Km 0,51 ha	OUI	OUI	<u>Enjeux</u> : - Orobanche de la Picride (<i>Orobanche picridis</i>) - Accueil du public Round-balers de foin pour les particuliers
Fauche de la lande de Kervern	TE9A Fauches des landes hautes		Gestionnaire: commune de Locmiquelic	Chantier Nature et Patrimoine	02/2015 03/2015	0,77 ha	OUI	OUI	<u>Objectifs</u> : accueil du public, restauration de la lande Round-balers de foin pour les particuliers
Fauche des prairies et des friches	TE5A Fauche des prairies et des friches		Gestionnaire: commune de Locmiquelic	Chantier Nature et Patrimoine	07/2015	0,30 ha	OUI	OUI	Round-balers de foin pour les particuliers
Fauche de l'îlot à Marisque	TE6 Fauche de l'îlot à Marisque		Gestionnaire: commune de Locmiquelic	Prestataire : Daniel VOLANT	09/2015		OUI	OUI	Inclusion à la zone de roselière à faucher

Action de gestion	Codification Plan de gestion	Codification Contrat Natura 2000	Opérateur	Réalisé par	Périodes interventions	Surface /Linéaire	Export	Réalisé	Commentaires
Gestion des niveaux d'eau	TE3 Gestion des niveaux d'eau	A32314R - Gestion des niveaux d'eau et entretien des ouvrages	Gestionnaire: commune de Locmiquelic	Garde du littoral	Toute l'année			OUI	voir ci-dessous: relevés hebdomadaires et courbe
Lutte contre les espèces végétales invasives	TE1 Lutte contre les espèces invasives	A32320R - Maîtriser les espèces végétales envahissantes	Gestionnaire: commune de Locmiquelic	Chantier Nature et Patrimoine Garde du littoral	07/2015			OUI	Pas d'action sur la Renouée du japon sur lesquelles il faudrait renouveler le bâchage. Voir ci-dessous: relevé du temps passé et courbe
Abatage des saules	TE4 Abatage des saules		Gestionnaire: commune de Locmiquelic	Chantier Nature et Patrimoine	02/2013 03/2015	0,05 ha	OUI	OUI	
Curage des fossés		A32312P et R - Curage et entretien des canaux	Gestionnaire: commune de Locmiquelic	Prestataire: Charrier TP	09//2015	0,193 Km		OUI	
Création de mares	TU2/TE14 Création et curage de mares		Conservatoire du Littoral	Prestataire: AC Paysage	09/2015			OUI	Création de 4 mares (batraciens, odonates)
Ramassage des cartouches	TE13 Ramassage des cartouches dans le marais		A.C.M.M.	A.C.M.M.	08/2015			OUI	
Définition de sentiers pédagogiques	PI1 Définition de sentiers pédagogiques		Gestionnaire: commune de Locmiquelic	Chantier Nature et Patrimoine	03/2015 07/2015 08/2015 09/2015	0,684 Km		OUI	Débroussaillage pour création du chemin
Gestion cynégétique	AD2 Gestion cynégétique		A.C.M.M. Gestionnaire	A.C.M.M. Garde du littoral	Période de chasse			OUI OUI	Relevé des espèces prélevées sur le marais (voir ci-dessous). Carte lot de chasse DPM56009 ACMM
Organisation de la valorisation des roseaux fauchés	AD4 Organisation de la valorisation des roseaux fauchés		Gestionnaire: commune de Locmiquelic	Garde du littoral	Toute l'année			OUI	Elaboration d'un site internet pour faciliter la distribution des mini round-balls
Programme des acquisitions complémentaires	AD7 Programme des acquisitions complémentaires		Conservatoire du Littoral	Conservatoire du littoral				OUI	Acquisition de nouvelles parcelles

3.2.2 Graphiques associés

3.2.2.1 Gestion des niveaux d'eau

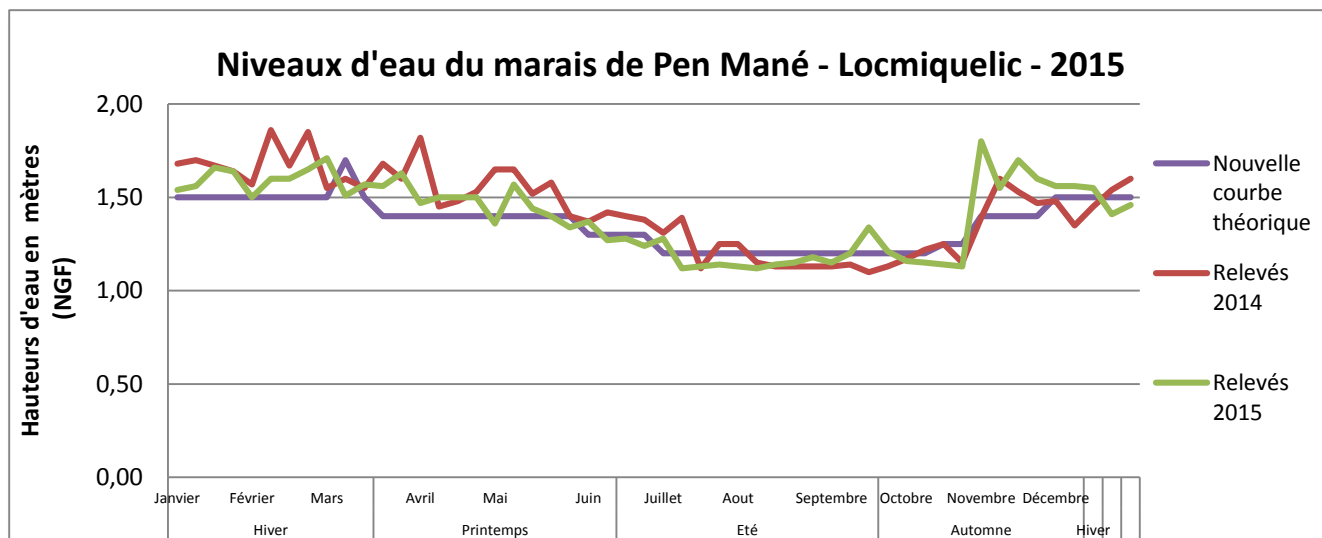
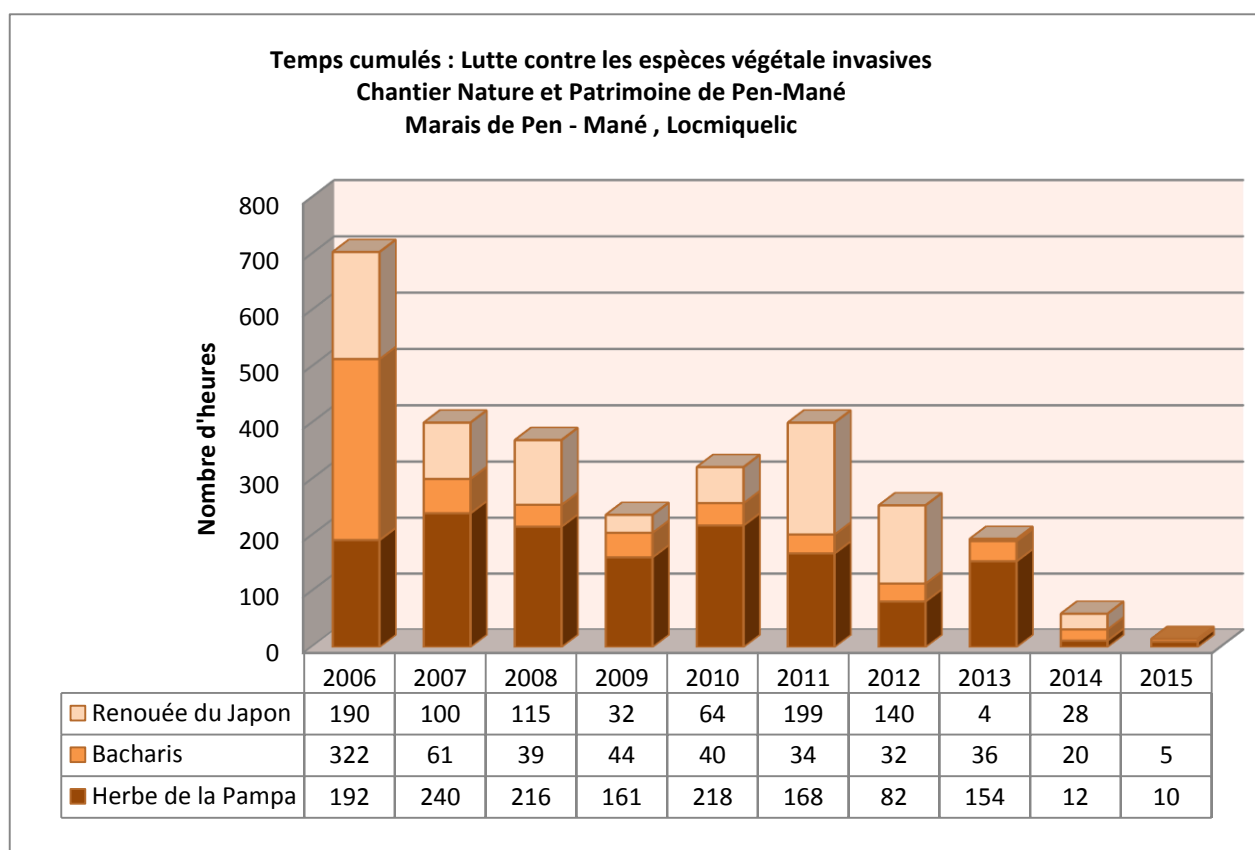


Tableau des relevés des niveaux d'eau dans le marais de Pen-Mané en 2015

Saisons	Mois	Semaines	Niveaux en mètres NGF			Saisons	Mois	Semaines	Niveaux en mètres NGF		
			Nouvelle courbe théorique	2014	2015				Nouvelle courbe théorique	2014	2015
Hiver	Janvier	1	1,50	1,68	1,54	Eté	Juillet	27	1,20	1,31	1,28
		2	1,50	1,70	1,56			28	1,20	1,39	1,12
		3	1,50	1,67	1,66			29	1,20	1,12	1,13
		4	1,50	1,64	1,64			30	1,20	1,25	1,14
	Février	5	1,50	1,57	1,50		Aout	31	1,20	1,25	1,13
		6	1,50	1,86	1,60			32	1,20	1,15	1,12
		7	1,50	1,67	1,60			33	1,20	1,13	1,14
		8	1,50	1,85	1,65			34	1,20	1,13	1,15
		9	1,50	1,55	1,71			35	1,20	1,13	1,18
Printemps	Mars	10	1,70	1,60	1,51	Automne	Octobre	36	1,20	1,13	1,15
		11	1,50	1,55	1,57			37	1,20	1,14	1,20
		12	1,40	1,68	1,56			38	1,20	1,10	1,34
		13	1,40	1,60	1,63			39	1,20	1,13	1,21
	Avril	14	1,40	1,82	1,47		Septembre	40	1,20	1,17	1,16
		15	1,40	1,45	1,50			41	1,20	1,22	1,15
		16	1,40	1,48	1,50			42	1,25	1,25	1,14
		17	1,40	1,53	1,50			43	1,25	1,15	1,13
	Mai	18	1,40	1,65	1,36		Octobre	44	1,40	1,39	1,80
		19	1,40	1,65	1,57			45	1,40	1,60	1,55
		20	1,40	1,52	1,44			46	1,40	1,53	1,70
		21	1,40	1,58	1,40			47	1,40	1,47	1,60
Eté	Juin	22	1,40	1,40	1,34	Hiver	Décembre	48	1,50	1,48	1,56
		23	1,30	1,37	1,37			49	1,50	1,35	1,56
		24	1,30	1,42	1,27			50	1,50	1,45	1,55
		25	1,30	1,40	1,28			51	1,50	1,54	1,41
		26	1,30	1,38	1,24			52	1,50	1,60	1,46

3.2.2.2 Travaux de lutte contre les espèces végétales invasives

Temps passé en Heures de travail				
Années	Total	Herbe de la Pampa	Baccharis	Renouée du Japon
2006	704	192	322	190
2007	401	240	61	100
2008	370	216	39	115
2009	237	161	44	32
2010	322	218	40	64
2011	401	168	34	199
2012	254	82	32	140
2013	194	154	36	4
2014	60	12	20	28
2015	15	10	5	



3.2.2.3 Gestion cynégétique

Tableau des prélèvements de gibiers (oiseaux d'eau) A.C.M.N.

Prélèvements de chasse PEN MANE A.C.M.M.	
Espèce	Saison
	2014/2015
Canard colvert	184
Sarcelle d'hiver	172
Bécassine des marais	20
Canard pilet	6
Canard chipeau	1
Foulque macroule	27
Canard siffleur	9
Vanneau huppé	6
Courlis cendré	12
Huitrier pie	5
Canard souchet	14
Sarcelle d'été	0
Pluviers ?	1
Courlis corlieux	1
Oie ?	1

3.3 Bilan plan de gestion (fiches actions)

Récapitulatif des actions prévues en 2015 par le plan de gestion (fiches action) réellement réalisées.

Actions de gestion prévues en 2015 par le plan de gestion		
Fiches action		Réalisée
Code	Désignation	
TU1	Elimination des peupliers blancs	NON
TU2/TE14	Création et curage de mares	OUI
TU3	Aménagement en faveur de l'anguille	NON
TU4	Restauration des murets de pierres sèches	NON
TU6	Valorisation de l'entrée Nord-Ouest du marais	NON
PI1	Définition de sentiers pédagogiques	OUI
PI2	Aménagement d'une aire et de fenêtres d'observation de l'avifaune	NON
PI3	Amélioration de l'accessibilité de la digue transversale	NON
PI4	Matérialisation d'une place PMR sur le parking d'entrée sud	NON
TE1	Lutte contre les espèces invasives	OUI
TE2A	Fauche de la roselière	OUI
TE3	Gestion des niveaux d'eau	OUI
TE4	Abatage des saules	OUI
TE5A	Fauches des prairies et des friches	OUI
TE5B	Pâturage des prairies et des friches	NON
TE6	Fauche de l'îlot à Marisque	OUI
TE7	Fauches exportatrice de la prairie à chiendent	OUI
TE8	Fauche des accotements des digues et des chemins	OUI
TE9A	Fauche des landes hautes	OUI
TE9B	Pâturage des landes hautes	NON
TE10A	Débroussaillage et fauche de l'ancienne décharge	NON
TE10B	Pâturage de l'ancienne décharge	NON
TE11	Gestion différenciée des espaces verts	OUI
TE12	Ouverture de fenêtre sur le marais	NON
TE13	Ramassage des cartouches dans le marais	OUI
SE1	Surveillance des espèces invasives	OUI
SE2	Suivi des espèces patrimoniales	OUI
SE3	Suivi de la roselière	NON
SE4	Etude et suivi ornithologique	OUI
SE5	Etude et suivi des orthoptères	NON
SE6	Etude et suivi des odonates	OUI
SE7	Inventaire et suivi des papillons diurnes	NON
SE8	Etude et suivi des amphibiens	NON
SE11	Mesures de salinité dans le marais	OUI
SE13	Valorisation des animations pédagogiques	NON
SE14	Etude qualité des eaux et sédiments de l'ancienne décharge	NON
SE15	Etude de l'aménagement du carrefour au sud-ouest du marais	NON
AD2	Gestion cynégétique	OUI
AD3	Mise en avant des activités pédagogiques	NON
AD4	Organisation de la valorisation des roseaux fauchés	OUI
AD6	Définition des modalités de partenariat avec les associations	NON
AD7	Programme des acquisitions complémentaires	OUI

4.1 Calcul du coût des travaux réalisés par le Chantier Nature et Patrimoine

Coût global pour la commune des interventions du CNP pour tout son territoire : **10 489,23 € TTC**

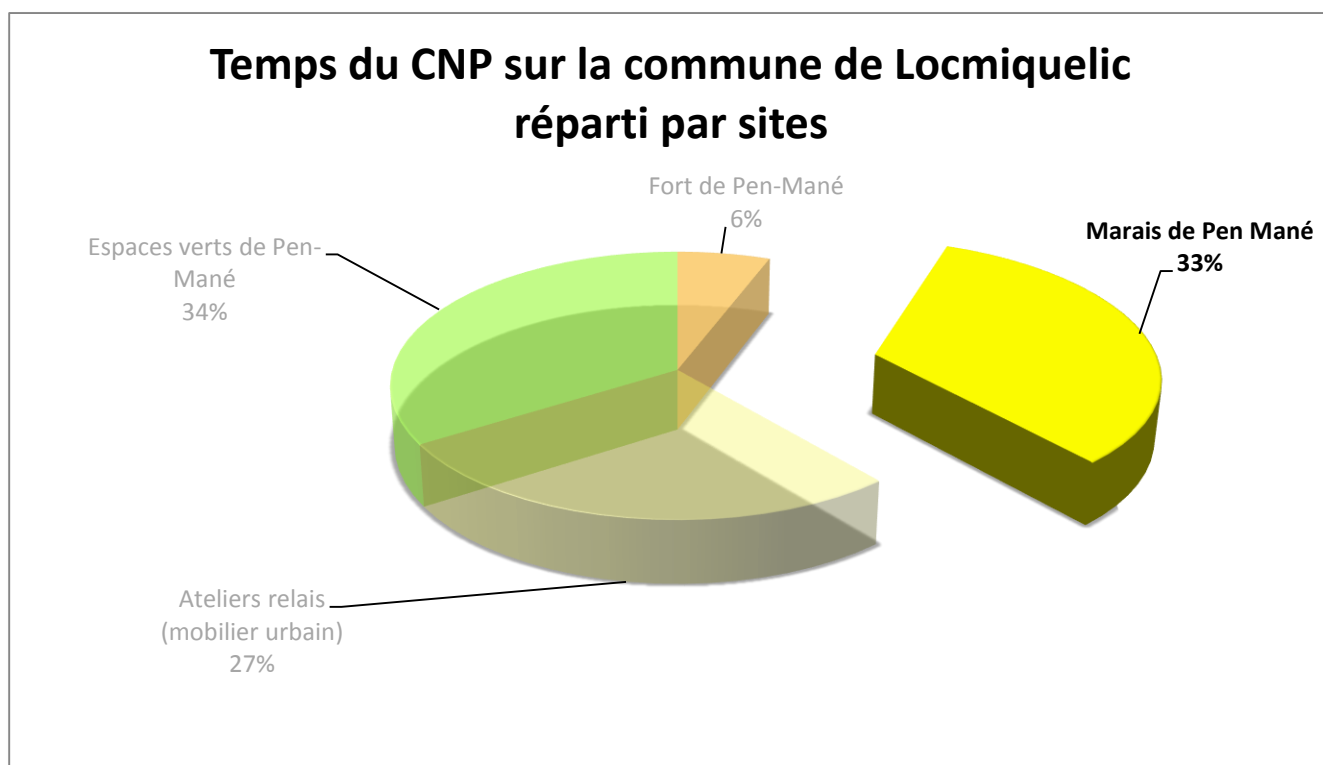
Temps du Chantier Nature consacré au marais : **1 282,00 heures**

Soit 1 282 / 1607 : **0,80 ETP**

Pourcentage du temps de travail annuel du CNP consacré au marais : **33%**

Estimation du coût des travaux du CNP sur le marais de l'année en 2015

10 489,23 x 0,33 : **3 461,45 € TTC**



4.2 Mise à disposition du Garde du littoral par la C.C.B.B.O.

• Suivi des niveaux d'eau	: 119,00 heures
• Travaux de lutte contre les espèces indésirables	: 20,00 heures
• Formation	: 21,00 heures

Total : 160,00 heures

Soit 160 / 1607 : 0,10 ETP

Coût : 4 339,27 € TTC

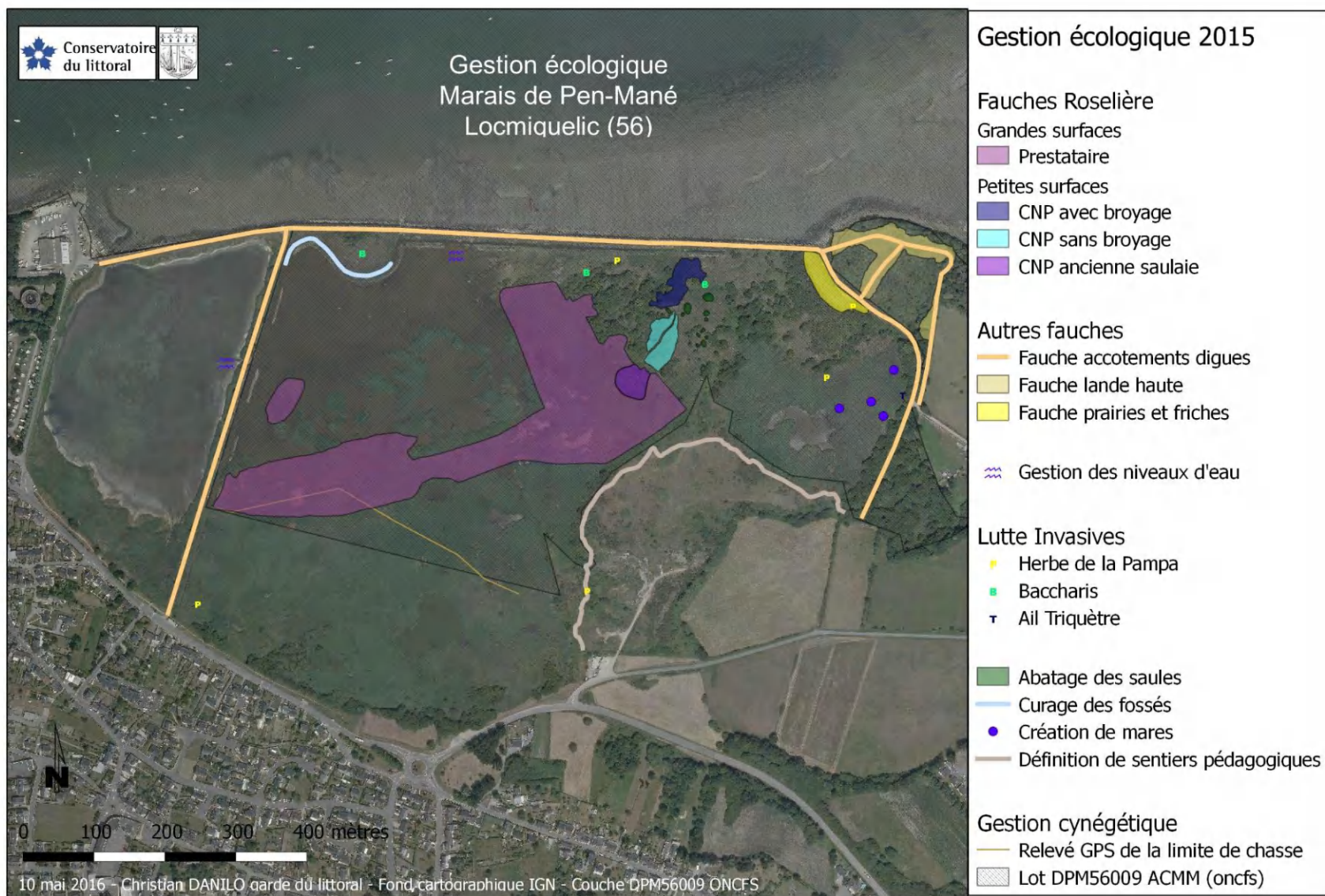
4.3 Tableau financier récapitulatif

Bilan financier		Dépenses	Recettes		Reste à financer
		Coût total de la dépense	Subvention contrat Natura 2000	Subvention Conseil Départemental	Coût pour la commune en TTC
Actions de gestion					
	Actions réalisés par le Chantier Nature et Patrimoine (Part versée par la Commune à la CCBBO pour son intervention sur le marais de Pen Mané)	3 461,45 €			-3 461,45 €
	Estimation au prorata du temps passé sur l'année 2015 (33% de 10 489,23 € TTC)	3 461,45 €			-3 461,45 €
	Actions programmées par le Contrat NATURA 2000	35 681,25 €	26 894,40 €	5 950,00 €	-2 836,85 €
	Fauche de la Roselière (grandes surfaces : prestataire)	16 775,18 €	13 979,32 €		-2 795,86 €
	Curage des Canaux	11 446,80 €	8 198,00 €		-3 248,80 €
	Mise à disposition du garde littoral	4 339,27 €	1 597,08 €	5 950,00 €	3 207,81 €
	Expertise écologique	3 120,00 €	3 120,00 €		0,00 €
	Autres	186,98 €			-186,98 €
	Frais de déplacement à Montpellier (formation Garde du littoral)	186,98 €			-186,98 €
Autres					
	Subventions versées par la commune aux associations	106,00 €			-106,00 €
	Association Bretagne Vivante SEPNB	73,00 €			-73,00 €
	Association Observatoire du Plancton	33,00 €			-33,00 €
TOTAUX		39 435,68 €	26 894,40 €	5 950,00 €	-6 591,28 €

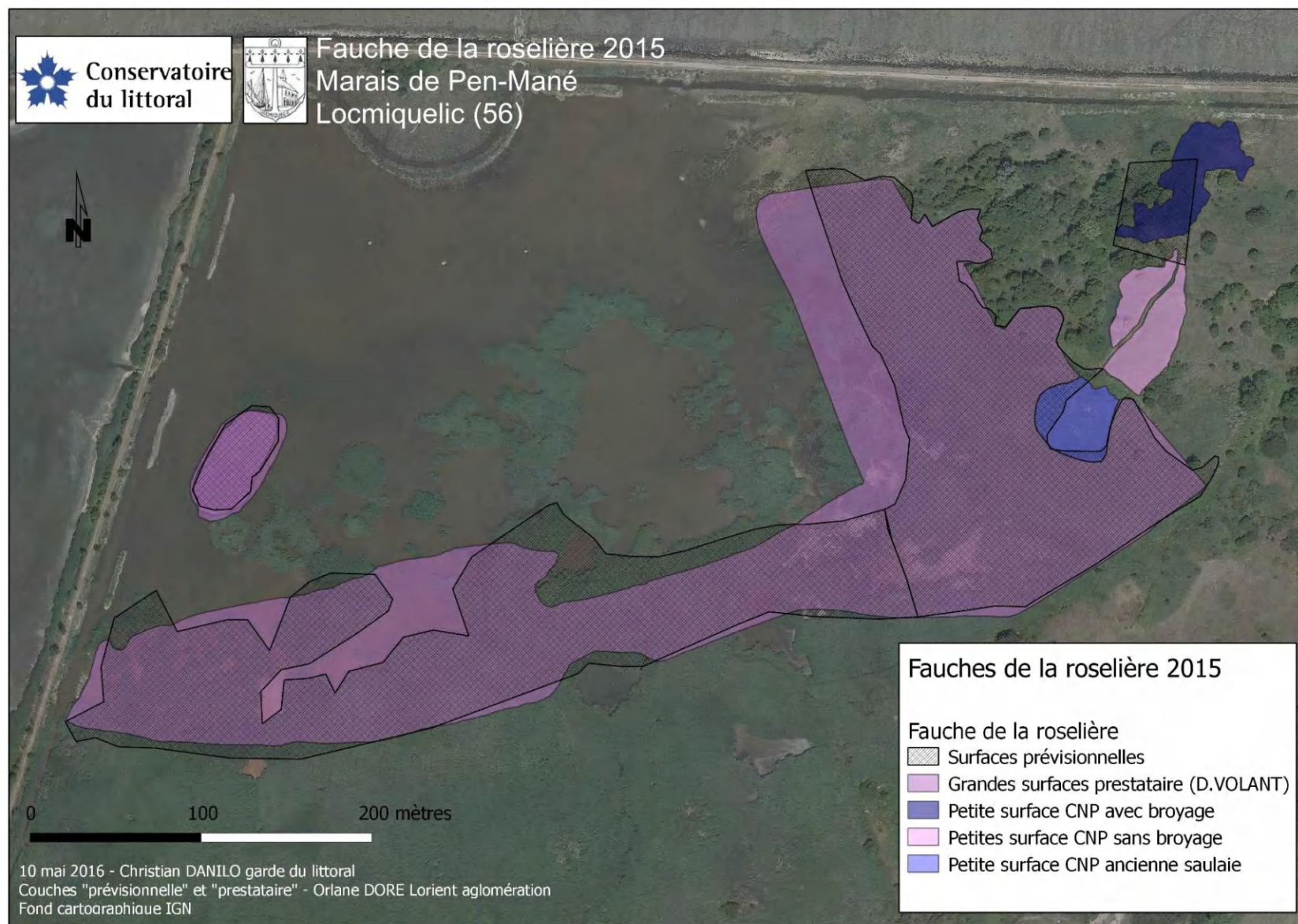
4.4 Tableau indicatif de quelques coûts à la surface et au linéaire.

Actions de gestion	Réalisé par	Coût Euro/hectare	Coût Euro/Kilomètre	Export	Commentaires
Fauches					
Fauche de la roselière					
Grandes surfaces	Prestataire : Daniel VOLANT	2431,18 €/ha		OUI	Grandes surfaces d'accès très difficile en zone très humide à très faible portance.
Petites surfaces	Chantier Nature et Patrimoine	797,53 €/ha		OUI	- Petites surfaces d'accès difficile que l'on peut diviser en deux zones : - Zone de vieilles roselières très denses ouvertes par gyrobroyage nécessitant beaucoup de précautions pour l'utilisation du gyrobroyeur et de main d'œuvre pour l'endainage avant le bottelage. - Zone de jeunes roselières fauchées régulièrement (annuellement) nécessitant moins de main d'œuvre (la faucheuse endaine pendant la fauche).
Fauche de la digue	Chantier Nature et Patrimoine	571,76 €/ha	114,35 €/Km	OUI	- Utilisation de la faucheuse et des débroussailluses (finitions). - Précautions à prendre par la présence du public. - Main d'œuvre nécessaire pour l'endainage avant le bottelage.
Fauche de la lande de Kervern	Chantier Nature et Patrimoine	378,70 €/ha		OUI	- Fauche par gyrobroyage. - Main d'œuvre pour endainage avant le bottelage. - Accès facile.
Fauche des prairies et des friches	Chantier Nature et Patrimoine	36,00 €/ha		OUI	- Fauche à l'aide de la faucheuse avec endainage immédiat sans main d'œuvre supplémentaire. - Bottelage très rapide. - Zone très facile d'accès. - Terrain très plat
Abatage des saules	Chantier Nature et Patrimoine	9936 €/ha		OUI	- Zones de roselières et de prairies à chiendent maritime en phase de début de fermeture par les saules. - Accès difficile pour l'exportation.
Curage des fossés	Prestataire : Charrier TP		59309,84 €/Km	Régilage en rive	
Définition de sentiers pédagogiques	Chantier Nature et Patrimoine		2036,84 €/Km	En partie	- Ouverture de chemin en zone de fourrés et de boisements très denses - Débroussaillage de fourrés (prunelier, ajonc d'Europe, ronces,...) - Abatage (saules, noisetiers, bouleaux,...)

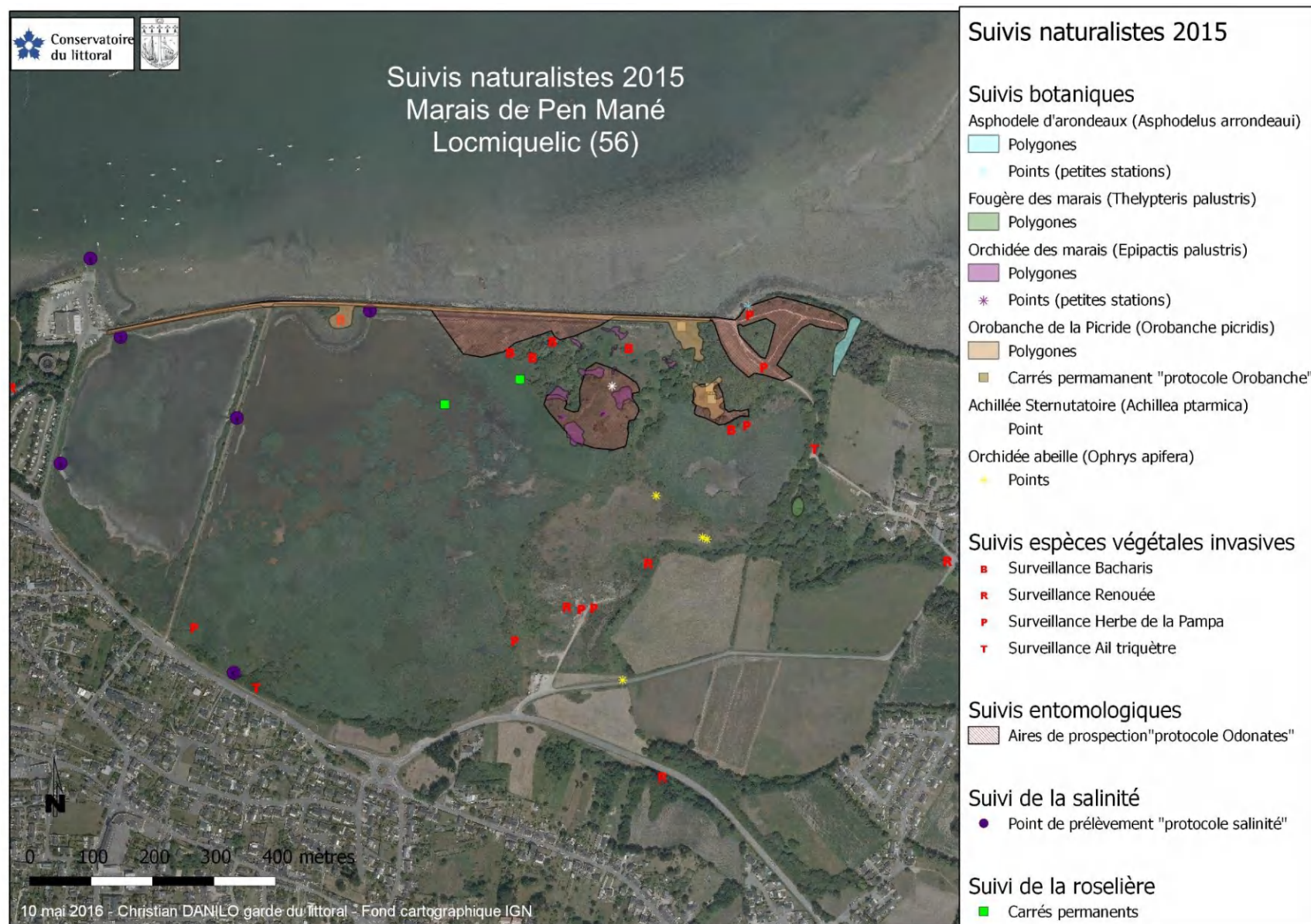
5.1 Carte de la gestion écologique



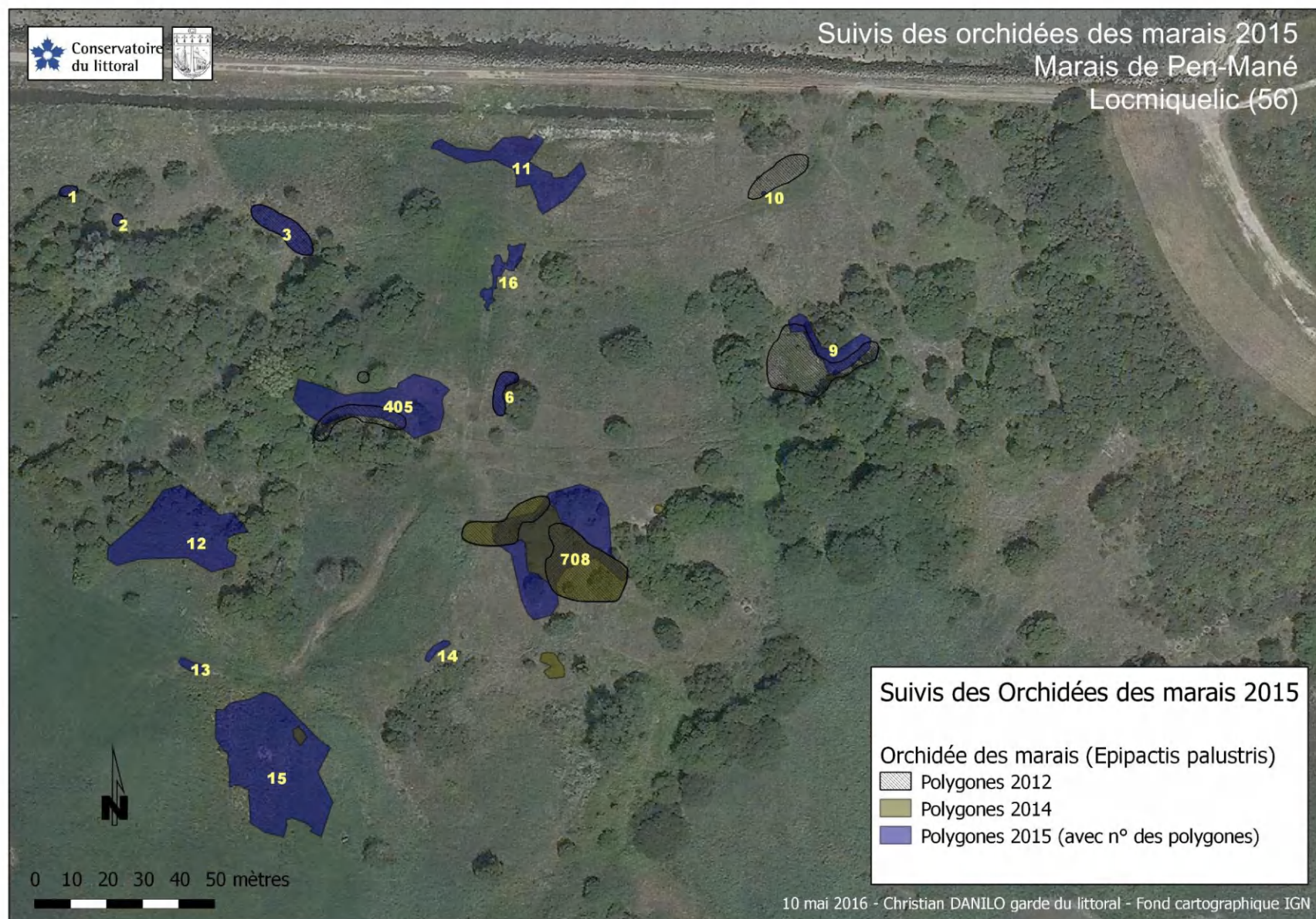
5.2 Carte de la fauche de la roselière



5.3 Carte des suivis naturalistes



5.4 Carte du suivi des orchidées des marais (*Epipactis palustris*)



6.1 Crédit photos Andréa ADEQUIN



6.2 Crédit photos Christian DANILO

6.2.1 Crédit photos Christian DANILO : Quelques oublis de l'année 2014



6.2.2 Crédit photos Christian DANILO : Installation surprise (80 nids d'hirondelles des rivages)



6.2.3 Crédit photos Christian DANILO : Abatage des saules



6.2.4 Crédit photos Christian DANILO : Fauche des landes hautes



6.2.5 Crédit Photos Christian DANILO : Sentiers pédagogiques (débroussaillage / abatage)



6.2.6 Crédit Photos Christian DANILO : Fauche de la digue



6.2.1 Crédit Photos Christian DANILO : Fauche des prairies



6.2.2 Crédit photos Christian DANILO : Fauche de la roselière



6.2.3 Crédit photos Christian DANILO : Création des mares



La gestion du marais en 2015 s'est faite dans la continuité des réalisations des années 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013 et 2014 dans le cadre du DOCOB Natura 2000 « Rade de Lorient » et du programme Life « Phragmite aquatique » mené par l'association Bretagne Vivante.

Parmi les grandes nouveautés de cette année 2015 il faut noter :

- La fin du contrat N200 en septembre 2015,
- La concrétisation dans le plan de financement du projet de sentiers pédagogiques,
- Le début des travaux pour la création de ces sentiers,
- ...

L'année 2016 sera la troisième année du plan de gestion.

Actions de gestion prévues en 2016 par le plan de gestion	
Fiches action	
Code	Désignation
TU1	Elimination des peupliers blancs
TU2/TE14	Création et curage de mares
TU3	Aménagement en faveur de l'anguille
TU4	Restauration des murets de pierres sèches
TU5	Suppression et remise en états de l'aire de stockage de matériaux
TU6	Valorisation de l'entrée Nord-Ouest du marais
PI1	Définition de sentiers pédagogiques
PI2	Aménagement d'une aire et de fenêtres d'observation de l'avifaune
PI3	Amélioration de l'accessibilité de la digue transversale
PI4	Matérialisation d'une place PMR sur le parking d'entrée sud
TE1	Lutte contre les espèces invasives
TE2A	Fauche de a roselière
TE2B	Pâturage de la roselière
TE3	Gestion des niveaux d'eau
TE4	Abatage des saules
TE5A	Fauches des prairies et des friches
TE5B	Pâturage des prairies et des friches
TE6	Fauche de l'îlot à Marisque
TE7	Fauches exportatrice de la prairie à chiendent
TE8	Fauche des accotements des digues et des chemins
TE9A	Fauche des landes hautes
TE9B	Pâturage des landes hautes
TE10A	Débroussaillage et fauche de l'ancienne décharge
TE10B	Pâturage de l'ancienne décharge
TE11	Gestion différenciée des espaces verts
TE12	Ouverture de fenêtre sur le marais
TE13	Ramassage des cartouches dans le marais
SE1	Surveillance des espèces invasives
SE2	Suivi des espèces patrimoniales
SE3	Suivi de la roselière
SE4	Etude et suivi ornithologique
SE5	Etude et suivi des orthoptères
SE6	Etude et suivi des odonates
SE7	Inventaires et suivi des papillons diurnes
SE8	Etude et suivi des amphibiens
SE9	Inventaire des chiroptères
SE10	Observation des populations d'anguilles
SE11	Mesures de salinité dans le marais
SE12	Cartographie des habitats
SE13	Valorisation des animations pédagogiques
SE14	Etude qualité des eaux et sédiments de l'ancienne décharge
SE15	Etude de l'aménagement du carrefour au sud-ouest du marais
AD1	Mise en place d'un comité de gestion
AD2	Gestion cynégétique
AD3	Mise en avant des activités pédagogiques
AD4	Organisation de la valorisation des roseaux fauchés
AD5	Assermentation du garde littoral
AD6	Définition des modalités de partenariat avec les associations
AD7	Programme des acquisitions complémentaires
AD8	Evaluation annuelle du plan de travail

Le contrat Natura 2000 a pris fin au cours de l'année 2015. L'établissement d'un nouveau contrat est encore plein d'incertitude. Si celui-ci ne pouvait se concrétiser, la gestion du site pourrait en être affectée. Il serait alors difficile de pérenniser certaines actions de gestion.

Le Conservatoire du Littoral et le gestionnaire, la commune de Locmiquelic ont par contre bien avancé sur le projet de sentiers pédagogique. Celui est déjà bien engagé avec un cofinancement du Conservatoire du Littoral, de la commune de Locmiquelic, de la Région Bretagne, du Conseil Départemental du Morbihan et de la Fondation du Patrimoine. Ces sentiers seront un atout capital pour la sensibilisation à l'environnement et pour faciliter l'accès du site au public.

Fait à Locmiquelic, le

LE GESTIONNAIRE (OU SON REPRESENTANT)

MADAME LE MAIRE DE LA COMMUNE DE LOCMIQUELIC