

**Direction Générale de l'Aménagement
de l'Environnement et des Transports**

Affaire suivie par :

P. LE STRAT (tél : 02.97.02.29.51)

T. GAUCHET (tél : 02.97.02.29.44)

REF : PLS/TG/MTC

(fax : 02.97.02.23.46)

Le

05 NOV. 2004

**NATURA 2000 « Pointe du Talud, étangs du Loc'h et de Lannéec »
COMPTE RENDU DU GROUPE DE TRAVAIL N° 2 usages
« Gestion du territoire dans le périmètre Natura 2000 et en particulier à proximité
des habitats d'intérêt communautaire »
4 OCTOBRE 2004**

Présents :

AUREAL Alain	:	Office National de Chasse et de la Faune Sauvage
AUTRET Virginie	:	Cap l'Orient – DGAET – service environnement et développement durable
BILLAUD Yann	:	Ploemeur Vie et Nature
CLABECQ Daniel	:	Cap l'Orient – DGAET – service urbanisme
COUESPEL Thierry	:	Direction Départementale de l'Agriculture et des Forêts
CORLOU Pierre	:	Ornithologue de terrain
ERMEL Gérard	:	Office National de Chasse et de la Faune Sauvage
FAVREAU Anne-Marie	:	Cap l'Orient – DGAET – service environnement et développement durable
FENELON Jean-Pierre	:	Adjoint à l'Environnement – Mairie de Guidel
GAUCHET Typhaine	:	Cap l'Orient – service environnement et développement durable - chargée de mission Natura 2000
LE BOUEDEC Gérard	:	AAPPMA du Pays de Lorient
LE STRAT Philippe	:	Cap l'Orient – DGAET – service environnement et développement durable
PHILIPPE Julien	:	Association AEP Fort-Bloqué et Amis de chemins de ronde
PICHARD Jean-Pierre	:	Fédération Départementale des Chasseurs du Morbihan
RIO Annie	:	Bretagne Vivante

1 **Introduction**

Typhaine GAUCHET rappelle les objectifs de la procédure Natura 2000, le déroulement des groupes de travail et le planning des réunions. Elle présente les habitats et les espèces d'intérêt communautaire du site. Un document de travail sur la gestion dans le site Natura 2000 est remis à chaque participant.

Typhaine GAUCHET passe en revue l'inventaire des actions de gestion conduites sur le site Natura 2000 « Pointe du Talud, étangs du Loc'h et de Lannéec » par les différents acteurs.

L'ensemble des actions vous est présenté ci-dessous avec les remarques des participants lors de la réunion du groupe de travail.

2 Diagnostic et suivis de la faune et de la flore

2.1 Les études existantes

Sur le site Natura 2000 « Pointe du Talud, étangs du Loc'h et de Lannédec », des données dans les domaines suivants sont disponibles :

Etude de la faune :

- Etudes piscicoles,
- Etudes ornithologique,
- Etude des invertébrés,
- Etude mammologique,
- Etude batrachologique,

Etude de la flore :

- Cartographie des grands types de milieux naturels,
- Identification, cartographie, analyse et présentation de la flore et des habitats d'intérêt communautaire.

Etudes proposant la mise en œuvre de plan de gestion :

- sur le littoral,
- sur l'étang de Lannédec,
- sur l'étang du Loc'h.

Vous trouverez en annexe la bibliographie qui a permis de rédiger le Document d'Objectif et de préparer les groupes de travail.

Vous êtes invités à compléter l'inventaire des études.

2.2 Suivi de la faune et de la flore

Sur le Grand Loc'h, la Fédération des Chasseurs du Morbihan fait un suivi annuel de la faune et de la flore qui est présenté dans un rapport annuel.

M. Collin (Breiz insectarium) fait un suivi des insectes dans le secteur depuis les années 1980.

3 Gestion des milieux naturels

3.1 Les falaises littorales

- Mise en défens : du Camping de l'Atlantis au Mur de l'Atlantique
 - ◊ Travaux d'une équipe de CES de 1998 à 2004 : réduction du nombre et de la largeur des cheminements par pose de piquets, ganivelles, filins, murets en pierres
- Mise en défens : Pointe du Talud
 - ◊ Travaux par une entreprise de suppression de certains sentiers, de canalisations des cheminements par la pose de poteaux, filins
- Maîtrise de l'érosion et restauration : Kerroc'h (2000)
 - Emmarchements en traverses de chemin de fer. (Aménagement ayant bien tenu, érosion peu importante.)
 - Comblement de figures d'érosion par des pierres sans drainage des eaux d'écoulement → pas de stabilisation de l'érosion par ruissellement
 - Décompactage sur certaines parcelles très érodées (anciens parkings mis en défens pour favoriser le développement spontané d'une flore locale).
 - Transplantation de mottes lors de travaux d'aménagement aux abords d'un blockhaus (Atlantis Paysage).

- Maîtrise de l'érosion et restauration : Partie nord de la plage de Pen Er Malo (2000)
Réalisation de fascines remplies de terre avec gestion de l'écoulement d'eau par tuyau sortant plus bas sur la falaise. → enrayment de l'érosion

3.2 Les landes

- Gestion des landes par la Société de Chasse de Ploemeur
 - Entretien des landiers étant des anciennes parcelles cultivées et abandonnés par les agriculteurs car trop difficiles à travailler (depuis 1991). Avant utilisation du broyat de lande comme litière par les agriculteurs.
 - Réalisation de chemins (coupe feu) dans les landes : entretien en deux temps au mois de mars environ et si le travail n'est pas terminé, un passage en septembre est effectué. Tentative pour décaler le tracé d'année en année pour avoir différents stades d'évolution de la végétation.

Remarques :

Mr CORLOU demande que cette technique de gestion s'effectue hors des périodes de nidification des oiseaux.

Il cite l'exemple de la Linotte mélodieuse, en régression sur ces espaces (source : Muséum National d'Histoire Naturelle).

Typhaine GAUCHET rappelle que le classement d'une lande en espace boisé classé (Plan Local d'Urbanisme) rend difficile l'entretien de ces espaces naturels car il rendent plus difficile la coupe d'arbre.

3.3 Les dunes

Les collectivités territoriales, Cap l'Orient, Conseil Général du Morbihan ont déjà réalisé des aménagements de mise en défens sur les plages du Loc'h, Per Er Malo, des Kaolins et sur la dune du Pouldu.

- Mise en défens : du Camping de l'Atlantis au Mur de l'Atlantique (CAPL)
Pose de ganivelles, piquets et filins par une entreprise en 1999. Confortement des pieds de dune.
- Mise en défens : plage des Kaolins
Dispositif de protection réalisé par une équipe de CES de 1998 à 2004
Piquets, filins, ganivelles.
- Mise en défens : dune du Pouldu (CG56)
1^{er} chantier avec levés topographiques en 1986
Pose de ganivelles et de fils lisses, création d'un parking dans une anciennes carrière et de butte pour que la dune revienne dans le parking.
Entretien des aménagements importants en 2004 : pose de nouvelles ganivelles (enfouies) restructuration des chemins, suppression des chemins en crêtes de dune. Constat : la dune a pris de la hauteur.
Nouveaux relevés à prévoir pour connaître l'impact des ganivelles sur l'engraissement de la dune.

Remarques :

Mr FENELON (Guidel) déplore la destruction des ganivelles en bois utilisées pour entretenir les feux de plage.

3.4 Les prairies mésophiles et les roselières

La Fédération des Chasseurs du Morbihan, gestionnaire du polder du Grand Loc'h, met en place sur ces espaces le pâturage extensif et la fauche tardive.

L'objectif est de maîtriser le développement des saulaies de fonds de vallées pour un retour en prairies naturelles.

3.5 Gestion de la qualité de l'eau et du niveau d'eau

- Protection de la qualité de l'eau de l'étang de Lannéec : périmètre de protection de captage d'eau, interdiction d'épandage autour de l'étang (DDAF).
- Gestion du niveau d'eau du Petit Loc'h : pas de gestion particulière, intervention de la mairie quand il y a des inondations à la ferme Besnard. Travaux de curage au printemps 2004.
- Gestion du niveau d'eau du Grand Loc'h : curage des canaux.
- Fermeture de la station d'épuration sur le Petit Loc'h.
- Exutoire de Lannéec, suppression de la vanne qui a été détruite par des braconniers.
- Création d'une passe à civelles avec le Conseil Supérieur de la Pêche, automne 2004.

Remarques :

Mr FENELON (Guidel) précise qu'aux environs de l'étang de Lannéec tous les hameaux ont été raccordés à l'assainissement collectif, dès lors le risque d'eutrophisation de l'étang est écarté. Il indique également que la Commune de Guidel a réalisé le curage de l'étang du Petit Loc'h afin de mieux gérer les niveaux d'eau et prévenir l'inondation de la ferme BESNARD. Il note également la fermeture du milieu sur les queues de l'étang de Lannéec (saulaies).

Mr COUESPEL (DDAF) rappelle le programme de mise aux normes des bâtiments d'élevage (collecte des eaux blanches dans des fosses).

La qualité de l'eau sur le bassin versant de l'étang de Lannéec doit s'améliorer sensiblement.

Mr PHILIPPE (AEP), quant à lui, s'interroge sur les impacts des épandages sur l'aéroport ainsi que sur les traitements des eaux de lavage des avions et l'aspersion des milieux par le kerozen.

Mr FENELON informe les participants que l'aéroport possède en interne une station d'épuration.

3.6 Bois

- Bois sur le versant de la Saudraye, pas de gestion, entretien des chemins.

3.7 Gestion des fonds de vallées

- Entretien du cours d'eau et du fond de vallée au niveau du Moulin d'Orvoën sur la Saudraye (Commune de Guidel et Eau et Rivières de Bretagne).
- Pointe de Précard : la Commune de Guidel et Eau et Rivières de Bretagne ont en projet la gestion de ce milieu naturel et en particulier des niveaux d'eau.

Remarques :

Mr CORLOU demande que les nettoyages de cours d'eau se réalisent en dehors des périodes de nidification des oiseaux d'eau.

3.8 Espaces verts

- Plantation d'espèces locales en zone rurale (haies, vergers..), Commune de Guidel.

Remarques :

Mr FENELON indique que la Commune a planté des pommiers.

Mr PHILIPPE (AEP) souhaite que la réflexion sur la plantations d'espèces locales soit élargie pour sensibiliser les collectivités et les particuliers.

4 Gestion de la faune

4.1 Gestion de la ressource piscicole (AAPPMA, Fédération de Pêche du Morbihan)

Pas de gestion particulière, si ce n'est l'arrêt de l'alevinage, base d'une gestion de type patrimonial.

Travaux sur l'étang, de la bonde → recolonisation par le brochet.

Réalisation d'une passe à civelles en partenariat entre la mairie de Ploemeur, l'association de pêche de Lorient et du Conseil Supérieur de la Pêche.

Remarques :

Mr LE BOUEDEC (AAPPMA du Pays de Lorient) indique que le ré-empoissonnement de l'étang en poissons blancs a été à l'origine d'épizotie chez les carpes (bactéries létales).

Mr CORLOU souligne le danger d'importer des espèces exogènes comme le sandre, la tortue de Floride en milieu fermé.

Mr LE BOUEDEC insiste sur la bonne cohabitation entre le sandre et le brochet qui n'ont pas les mêmes techniques de prédation.

4.2 Gestion de l'agrion de Mercure

L'agrion de Mercure nécessite des canaux d'eau claire. Naturellement les canaux ont tendance à s'envaser et à se combler avec la végétation. La Fédération de Chasse effectue un curage des canaux avec un système de rotation pour permettre aux espèces de se réfugier dans les canaux non curés pendant les travaux.

4.3 Gestion des plantes invasives

Mr COUESPEL (DDAF) s'interroge sur la dispersion du *Baccharis* sur le site Natura 2000. Cette espèce est présente près du Camping de la Plage et se développe rapidement au détriment des espèces locales.

Mme RIO formule la même remarque sur les herbes de la Pampa (herbes invasives).

5 Accueil du public

5.1 Aménagement des accès aux plages et des cheminements pour un meilleur confort de la marche

Sentiers côtiers :

- ◇ Entretien des aménagements par la Commune de Ploemeur et par les services techniques de Cap l'Orient (remplacement de ganivelles, bouchage des trous sur les parkings).

Plage du Fort du Loc'h, Commune de Guidel et Cap l'Orient :

- ◇ Escaliers,
- ◇ Piatelage bois
- ◇ Géotextiles

Plage des Kaolins, Cap l'Orient :

- ◇ Cheminements en traverses de chemin de fer,
- ◇ Descentes de plage,
- ◇ Réalisation de deux passerelles en bois par une entreprise (plage des Kaolins),
- ◇ Signalisation,
- ◇ Amélioration du confort de la marche sur les sentiers utilisés par les camions (nettoyage poste Erika).

Remarque :

Typhaine GAUCHET indique que les Commune de Ploemeur et de Guidel souhaitent conserver les accès aux plages pour le nettoyage et enlever les cadavres de mammifères marins échoués.

5.2 Gestion de l'érosion côtière par rapport aux équipements

- Interventions diverses sur le littoral près du sémaphore.
- Etude par Cap l'Orient.

5.3 Entretien des sentiers intérieurs

Sur la Commune de Guidel :

- Création de chemins par le Service Espaces Verts,
- Achever la boucle autour du Grand Loc'h en 2004,
- Balisage, fauche tardive en été.

Création de parkings au départ des chemins

Entretien par l'Association de Réinsertion de Caudan ADEIS (un jour par semaine, une équipe de 7 à 8 personnes).

Sur la Commune de Ploemeur :

- Deux fauchages par an, plus parfois débroussaillage (fauche des parcelles proches des habitations et du centre-aéré (deux passages par an en juillet : Fort-Bloqué, Cruguéllic fin juin et Beg Er Lann) → protection contre les incendies.

Remarque :

Mr PHILIPPE (AEP) s'oppose à l'élagage des arbres lors de l'entretien le long des routes par des machines à lames circulaires qui arrachent les branches d'arbres, donnent un aspect inesthétique et posent des problèmes sanitaires. Il souhaite que cette pratique soit abandonnée.

5.4 Entretien du patrimoine bâti

- Chapelle Saint-Mathieu (Association de sauvegarde et animation de la chapelle Saint-Mathieu). Entretien 1 ha : plantations, tontes, création de parkings,
- Lavoir de Lannéec : entretien par des particuliers,
- Associations intervenant ponctuellement sur l'entretien du petit patrimoine, entretien par la Commune de Ploemeur.

Remarques :

Mme RIO (Bretagne Vivante) regrette que la zone humide située près de la chapelle Saint-Mathieu subisse des aménagements de type espace vert.

Mr FENELON indique qu'il s'agit d'un aménagement touristique pour accueillir du public dans le cadre de la valorisation de ce patrimoine religieux.

5.5 Entretien des accès pêche sur l'étang de Lannéec

- Coupe de roselières, 3 à 4 couloirs sur une longueur de 600 m. Deux passages : septembre-octobre et avril.
- Fauche des abords de l'étang : Locmiquel Méné, station de pompage, lavoir de Lannéec, Saint-Adrien, bas du Cruguéllic (avril et septembre-octobre).
- Mobilisation des adhérents deux fois par an.
- Projet d'accès handicapés (AAPPMA Lorient).

5.6 Entretien du golf

5.7 Propreté du site

Ramassage des déchets sur le site et des poubelles.

Commune de Ploemeur : ramassage léger, nettoyage lourd en particulier rejet de mer à Basse Candec, contraintes d'accès à la plage de galets.

Un passage une fois tous les 15 jours, une fois par semaine aux endroits accessibles et poubelles.

Remarque :

Typhaine GAUCHET rappelle que lors du groupe de travail n° 1 l'Association des Surfeurs a demandé des poubelles permettant la collecte sélective des ordures ménagères sur la plage.

5.8 Nettoyage des plages

Sur Ploemeur : passage de la cribleuse mi-mai à mi-septembre. Enlèvement du goémon avec de gros engins. 800 tonnes à l'année.

Ramassage de macro-déchets de mi-septembre à mi-mai.

Sur Guidel : passage de la cribleuse, ramassage manuel des déchets.

5.9 Autres aménagements

Poste de secours HQE (service sécurité et équipement Cap l'Orient).

Douches sur les plages (Communes).

Jeux de plage (Communes).

6 Actions de communication sensibilisation à l'environnement

6.1 Cartes d'itinéraires de randonnées / texte sur les espaces naturels et sur le patrimoine bâti et paysager

6.2 Panneaux d'information

- Panneaux du Conservatoire du Littoral sur les falaises.
- Table d'orientation, Pointe du Talud, réhabilitation d'un blockhaus (en projet).
- Panneau d'information sécurité (Commune de Ploemeur et de Guidel).
- Sentier d'observation autour du Grand Loc'h (FDC56)

Remarque :

Mr FENELON (Commune de Guidel) demande aux services de Cap l'Orient la réalisation d'une table d'orientation sur le Petit Loc'h.

6.3 Garde nature

Sur Ploemeur un garde, Vincent SCAVINER, veille à la préservation de l'environnement, animation nature avec les écoles).

Sur Guidel : un garde, Sébastien COEFFIC, fait de l'ouverture et de l'entretien des chemins traversant les espaces naturels.

6.4 Programme d'éducation à l'environnement : S.eau.S littoral

6.5 Sorties natures

- Fédération Départementale des Chasseurs du Morbihan (FDC56)

- Bretagne Vivante SEPNB,
- Tarz Héol,
- Amis des Chemins de Ronde,
- Autres associations.

6.6 Observatoire

Il existe 3 observatoires dont un adapté aux handicapés avec vue sur le polder du Grand Loc'h.

Remarque :

Mr PICHARD (FDC 56) indique les chasseurs ont aménagé un sentier autour du polder du Grand Loc'h, ainsi qu'un observatoire accueillant des personnes à mobilité réduite.

6.7 Autres actions de sensibilisation

Un enfant, un arbre (Commune de Guidel)

6.8 Projet de maison nature dans la ferme BESNARD (en suspens)

Le conseil général avait pour projet de faire une maison de la Nature dans les bâtiments agricoles de la ferme Besnard au pied du polder du Grand Loc'h. Aujourd'hui, il est peut probable que les bâtiments seront libérés pour ce projet.

Remarques :

Mr FENELON informe que la marie de Guidel avait prévu de faire une maison de la nature dans l'ancien bâtiment de la station d'épuration proche du Petit Loc'h. Cap l'Orient a pour projet d'acquérir le Fort du Loc'h. Cet espace pourrait selon la mairie de Guidel accueillir la maison de la nature.

7 Actions complémentaires favorisant la gestion du site

7.1 Périmètre de préemption du Conseil Général du Morbihan

- Première délimitation du périmètre en 1977,
- Dernière délimitation le 7 mars 2003,
- Acquisitions libres à la vente :
 - surface en eau de l'étang de Lannéec, partie sud du Grand Loc'h, dune du Pouldu, soit 57,600 ha sur Ploemeur, 20,890 ha sur Guidel,

87 ha sur le polder du Grand Loc'h.

- Convention de gestion avec la Fédération Départementale des Chasseurs : gestion des 70 ha du polder du Grand Loc'h, création de chemins subventionnés, pas de chasse, sauf battues dans le vallon.
- Quelques conventions de gestion sur des parcelles autour de Lannéec : pâturage, culture jardin potager. Surface faible, pas de projet de gestion tant que la maîtrise foncière n'est pas assez importante.

7.2 Périmètre d'intervention du Conservatoire du Littoral sur Guidel et Ploemeur

7.3 Déclaration d'Utilité Publique (DUP) des espaces naturels littoraux par Cap l'Orient

Dans le cadre du programme de réhabilitation du littoral Cap l'Orient met en place une Déclaration d'Utilité Publique sur les espaces naturels littoraux sur les communes de Guidel et Ploemeur.

Bibliographie

Etudes concernant le site Natura 2000 "Pointe du Talud, étangs du Loc'h et de Lannéec"

- ACT-Ouest, 1997. *Projet de station de Ploemeur – Guidel. Audit stratégique et élaboration d'un plan d'actions.*
- Bask S., 1998. Quelle gestion pour un marais littoral arrière dunaire ? Exemple du Loc'h à Guidel dans le Morbihan. Mémoire de DESS « Gestion des ressources naturelles renouvelables. Amélioration de la qualité de vie ». Institut d'écologie appliquée U.C.O., Angers / FDC 56.
- Bertrand R. et M. Lucas, 1975. *Un village côtier du XII^e siècle en Bretagne : Pen-er-Malo en Guidel (Morbihan).* Archéologie Médiévale, t. V.
- Boujot C., Hydrio M., Jan O., 1994. La dune de Guidel au Fort Bloqué : un espace naturel à préserver et à protéger. Département Hygiène, Sécurité et Environnement.
- Bournérias M., Ch. Pomerol et Y. Turquier, 1986. *Guide naturaliste des côtes de France. Tome IV, la Bretagne de la pointe du Raz à l'estuaire de la Loire.* Ed. Delachaux et Niestlé, pp. 153-154.
- Chapon G., 1996. *Quelle gestion pour une zone humide arrière-dunaire ? L'exemple du Grand-Loc'h à Guidel.* Mém. MST A.M.V.R., Univ. de Rennes-1 / Féd. des Chasseurs du Morbihan.
- Cogné J., J.-Cl. Horrenberger et M.-T. Morzadec, 1973. *Notice explicative de la carte géologique au 1/50.000^e, feuille Lorient.* B.R.G.M.
- Corlou P., 2003. Inventaire de l'avifaune sur le site de Beg er Lann.
- De Beaulieu F., 1998. *Ploemeur défend son littoral.* Ar-Men n° 98, pp. 44-51.
- District du Pays de Lorient, 1997. Réhabilitation des landes côtières. Commune de Ploemeur. Principes d'intervention.
- Dubreuil J.-P., 1972. *Etude des dunes du Morbihan.*
- Dubreuil J.-P., 1976. *Les accumulations littorales de Bretagne. Synthèse des études départementales.* S.R.A.F. de Bretagne.
- Ecosystèmes-Bretagne, 1993. *Protection et aménagement du littoral entre le Fort-Bloqué et le Courégan.* Commune de Ploemeur.
- Elouard E., 2003. Document d'objectif. Première partie. FR5300027 Massif dunaire Gâvres Quiberon et zones humides associées ; FR 5310093 Baie de Quiberon FR 5310094 Rade de Lorient. SIVU Grand Site Dunaire Gavres –Quiberon, Erdeven. 93 p + annexes.
- Faucherre N., Ph. Prost et A. Chazette, 1998. *Les fortifications du littoral : la Bretagne sud.* Ed. Patrimoines & Médias.
- Fédération du Morbihan pour la pêche et la protection du milieu aquatique, 2002. *Etude piscicole, site de l'étang du Grand Loc'h,* 22 p. + annexes.
- Fédération départementale des chasseurs du Morbihan, 2001. *Actions de gestion du milieu, de suivis scientifiques, d'animations et autres activités entreprises sur la zone humide remarquable du Grand Loc'h à Guidel.* 63 p. + annexes.
- Ferrand J.-P. et A. Mausset, 1997. *Aménagement du littoral de Guidel – Ploemeur. Diagnostic de l'état actuel, propositions d'objectifs.* District du Pays de Lorient.
- Ferrand J.P. et Ouest Aménagement 1999-2000. Notice de présentation des habitats du littoral de Guidel – Ploemeur, 15pp + cartographie.
- Ferrand J.-P., 1987. *Le patrimoine naturel de la région lorientaise.* SIVOM du Pays de Lorient / SEPNB.
- Ferrand J.-P., 1988. *Le site du Loc'h - Inventaire écologique, impact des aménagements projetés.* CAUE du Morbihan/Commune de Guidel.
- Fortune Cl., 1999. *Guidel – Expertise botanique.* SEPNB / District du Pays de Lorient.
-

- Géhu J.-M. 1969. *Essai synthétique sur la végétation des dunes armoricaines*. Penn ar Bed, vol. 7.
- GEOS, 2001. Orientations pour l'aménagement et la gestion du site de Lannéec. Site Pilote Natura 2000, ST Pierre de Quiberon, 13pp.
- Groupe d'étude des invertébrés armoricains (GRETIA), Fédération départementale des chasseurs du Morbihan, 1998. Premier inventaire de la faune entomologique du Grand Loc'h (Guidel, Morbihan. 18 p. + annexes. 50 p.
- Groupe d'étude des invertébrés armoricains (GRETIA), Fédération départementale des chasseurs du Morbihan, 2001. Suivi de la faune entomologique du Grand Loc'h (Guidel), 2000-2003. Rapport d'étape n° 1 : travaux entrepris en 2000. 18 p. + annexes.
- Groupe d'étude des landes armoricaines (s.d). *Landes littorales de Bretagne*. Ministère de la protection de la nature et de l'environnement.
- Groupe Ornithologique Breton 1999, *10 ans d'observations ornithologiques sur le site Pointe du Talud – Etangs du Loc'h et de Lannéec*.
- Groupe Ornithologique Breton, Derian G. , 2000. Prise en compte de quelques espèces d'oiseaux dans l'utilisation et la gestion du site directive habitats / Natura 2000 "Pointe du Talud, étangs du Loc'h et de Lannéec" , Carhaix, 28pp.
- Guilcher A. 1948, *Le relief de la Bretagne méridionale, de la baie de Douarnenez à la Vilaine*. Thèse, La-Roche-sur-Yon.
- Guillaume S. 1999, *Natura 2000 au Pays de Lorient*. Mém. MST A.M.V.R., Univ. de Rennes-1.
- Guillevic Y et Fillan, 1998. Liste commentée des espèces observées sur le site de Beg er Lann en Ploemeur.
- Hallégouët B. et F. Poncet, 1980. *Les zones humides littorales de Bretagne et leur évolution. T. II, Inventaire analytique. Vol. 4, Morbihan*. S.E.P.N.B./Ministère de l'Environnement.
- Hidrio P. 2000. Les dunes perchées du Morbihan. Etude comparative des secteurs de Guidel Ploemeur et Quiberon. Mémoire de MST Géographie, université de rennes occidentale
- Houise Ch. 1997, *Réflexions et préconisations pour la mise en place du programme de réhabilitation du littoral des communes de Guidel et Ploemeur*. Rapp. de stage, Institut pour le Conseil en Environnement / District du Pays de Lorient.
- I.A.R.E. 1998, *Eude de réhabilitation des carrières de kaolin de Ploemeur*. Commune de Ploemeur.
- Itty Ch. et K. Vidal, 2002. Résultats des suivis scientifiques réalisée en 2000-2001 sur la zone humide du Grand Loc'h à Guidel. Fédération départementale des chasseurs du Morbihan, 51 p. + annexes.
- Itty Ch., 2003. Résultats des suivis scientifiques réalisée en 2001-2002 sur la zone humide du Grand Loc'h à Guidel. Fédération départementale des chasseurs du Morbihan, 51 p. + annexes.
- Ferrand J.-P. et A. Mausset 1998. *Aménagement du littoral de Guidel – Ploemeur*. District du Pays de Lorient.
- Jégo R., 2001. Etude sur les impacts des activités humaines et la fréquentation touristique, site Natura 2000, Littoral de Ploemeur – Guidel. Communauté du Pays de Lorient, 90 p.
- Jouhaud L., J.-P. Ferrand et A. Mausset, 1998. *Etude paysagère préalable à la révision du POS de Ploemeur*. Commune de Ploemeur.
- Lagadec D., 1997. *Projet de réhabilitation du littoral ouest-lorientais*. Mém. DESS, CESA Tours.
- Le Hors Cl. 2000. *Le Loc'h en Guidel, une zone humide arrière-dunaire au coeur d'un débat*. Mém. BTS / GPN.
- Le Montagner A., 1996. *L'application de la loi Littoral de la Laïta à la rade de Lorient*. Mém. Maîtr. AES, Univ. Rennes 2.
- Le Roux M., 1990. *Les Vergers de Guidel*. Histoire et Patrimoine de Guidel.
- Lescoat J., 1996. *La Bretagne ou l'environnement égaré*. Ed. Nature et Bretagne.
- Lescoat J., 1978. *L'organisation de l'espace dans la région lorientaise*. Thèse, Univ. Hte-Bretagne, Rennes.

Longuier A., L'étang de Lannéec, 5000 ans de vie et d'histoire.

Manelpe J., 2003. DOCOB pour le site Natura 2000 « Rivière du Scorff et de la Sarre, Forêt de Pont Calleck ». FR5300026. Syndicat du bssin du Scorff, Pont Scorff. 197p + annexes.

Ménager E. 1997, *Etang de Lannéec. La mise en valeur d'une zone humide littorale dans un contexte économique*. Mém. BTS GPN.

Milon Y. 1937, *L'estuaire fossile de la Laïta*. C.R. somm. de la Soc. Géol. et Minéral. de Bretagne.

MINEA et J.-P. Ferrand 1999, *Aménagement de Guidel-Plages. Rapport de 1^{ère} phase, analyse-diagnostic, propositions d'aménagement*. Commune de Guidel.

Monnat J.-Y. 1973, *Le Gravelot à collier interrompu in Bretagne Vivante*, éd. SAEP, Colmar.

Morel R. 1999. *Utilisation de la méthode multicritères pour un choix raisonné de gestion d'une zone humide littorale : le marais maritime du Grand Loc'h*. Mém. MST AMVR, Univ. de Rennes I / FDC 56.

Picote O. et Teignier L., 1999. Suivi ornithologique, arrêté au 24 septembre 1999 du littoral Ploemeur – Guidel, district du Pays de Lorient,

Pinot J.-P. 1974, *Le précontinent breton entre Penmarc'h, Belle-Ile et l'escarpement continental*. IMPRAM, Lannion.

Pontgélard S. 2001. *L'étang de Lannéec – Site Natura 2000 – Etude de la dynamique végétale sur 50 ans et réflexions de gestion*. BTS GPN / GEOS.

Rivière G., Y. Guillevic et J. Hoarher 1992, *Flore et végétation du massif armoricain. Supplément pour le Morbihan*. E.R.I.C.A. n° 2, pp. 5-78.

Rivière G., . Orchidée du secteur de Larmor Plage – Ploemeur – Guidel.

Roger M., 2001. Etude de l'effectif d'une espèce en régression : la chouette chevêche. Plan de restauration de la qualité de l'habitat de la campagne littorale de Guidel et Ploemeur. Mémoire de maîtrise de biologie des populations et des écosystèmes. UFR Sciences de la vie et de l'environnement. Université de Rennes 1 / Cap l'Orient.

Soler . 2001. Restauration d'une zone humide, mémoire étang de Lannéec. Centre de formation professionnelle, institut de l'Espace et du Paysage, de l'Eau et de l'Environnement, 74 pp + annexes.

UMR 6538, 2004. Etude sédimentologique et hydrologique de l'étang de Lannéec, Pays de Lorient.

Préinventaires Natura 2000

Inventaires ZNIEFF

Sites inscrits