

## Plan national d'actions du « Phragmite aquatique » 2010 – 2014

### Conservation du Phragmite aquatique en Bretagne – Déclinaison du plan d'actions – année 2011



#### Diagnostic du site des étangs de Trévignon

Novembre 2011



Cette action de conservation du phragmite aquatique en Bretagne en 2011 est cofinancée par l'Union européenne. L'Europe s'engage en Bretagne avec le Fonds Européen de Développement Régional.



**Rédaction :** Arnaud Le Nevé (opérateur du plan d'actions, Bretagne Vivante – SEPNB) [arnaud.leneve@bretagne-vivante.org](mailto:arnaud.leneve@bretagne-vivante.org)

**Cartographie :** Arnaud Le Nevé, Bretagne Vivante – SEPNB & Romain Pradinas, TBM pour la carte 8

**Relecture :**

Section de Concarneau de Bretagne Vivante

Sophie Coat (directrice scientifique de Bretagne Vivante)

Nathalie Delliou (chargée de mission à Bretagne Vivante)

Gwénal Hervouet (Conservatoire du littoral)

Cécile Druet et Martin de Baets (chargés de mission Natura 2000 dunes et côtes de Trévignon)

Michel Ledard (Dréal Bretagne)

**Mention bibliographique :**

Le Nevé A. 2011 – *Diagnostic du site des étangs de Trévignon. Déclinaison du plan d'actions en Bretagne en 2011. Plan national d'actions du phragmite aquatique.* Dréal Bretagne, Bretagne Vivante – SEPNB. Brest. 31 pp.

**Remerciement** à Emmanuelle Pfaff, sigiste de Bretagne Vivante, pour son aide sur l'utilisation du SIG.

## Sommaire

|  |           |
|--|-----------|
| <b>INTRODUCTION.....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>PARTIE 1 : ANALYSE QUALITATIVE.....</b>   | <b>4</b>  |
| <b><u>1. Description générale du site.....</u></b>   | <b>4</b>  |
| <b><u>2. Fonctionnement hydraulique.....</u></b>   | <b>9</b>  |
| <b><u>3. Usages.....</u></b>   | <b>10</b> |
| <b><u>4. Milieux périphériques.....</u></b>  | <b>12</b> |
| <b><u>5. Habitats de la Directive.....</u></b>   | <b>14</b> |
| <b><u>6. Données naturalistes .....</u></b>  | <b>15</b> |
| <b><u>7. Habitats fonctionnels du phragmite aquatique.....</u></b>                         | <b>16</b> |
| <b><u>8. Préconisations de gestion.....</u></b>  | <b>20</b> |
| <b>PARTIE 2 : ANALYSE QUANTITATIVE ET COMPARAISON DES SITES DIAGNOSTIQUÉS EN 2011.....</b> | <b>22</b> |
| <b><u>Grille 1 : contexte environnemental.....</u></b>                                     | <b>22</b> |
| <b><u>Grille 2 : état des habitats fonctionnels.....</u></b>                               | <b>26</b> |
| <b><u>Synthèse : opportunités d'intervention.....</u></b>                                  | <b>29</b> |
| <b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>  | <b>30</b> |
| <b>ANNEXE.....</b>   | <b>31</b> |

## INTRODUCTION

Ce document est à la fois un état de référence des habitats fonctionnels du phragmite aquatique présents sur le site (cf. carte 8) et une analyse des données environnementales et naturalistes amenant des propositions de gestion sous l'angle des exigences écologiques du phragmite aquatique. En tout état de cause, le Docob reste le document institutionnel de référence. Ce diagnostic est un outil d'accompagnement de la mise en œuvre du Docob et il ne s'impose pas lui. Ainsi, l'objectif du diagnostic est de proposer une aide à la décision, en apportant des arguments naturalistes sur lesquels le gestionnaire et le propriétaire de l'espace naturel peuvent s'appuyer pour la mise en œuvre de cette gestion et dans leur négociation.

Rappelons également que le phragmite aquatique est une espèce parapluie et que sa disparition est causée par des menaces bien souvent communes à l'ensemble des espèces menacées de zones humides ouvertes (roselières et prairies). Sa conservation bénéficie donc également à ces espèces.

## PARTIE 1 : ANALYSE QUALITATIVE

### 1. Description générale du site

- Identification :
  - Département : Finistère
  - Numéro attribué dans la déclinaison régionale du plan d'actions : 21
  - Lieu-dit : Étangs de Trévignon
  - Commune : Trégunc

- Localisation (cartes 1) :  
Périmètre du site en jaune :  
espace favorable et potentiellement favorable moyennant une gestion adéquate des niveaux d'eau et de la végétation.

Surface : 73,1539 ha

Position du repère (point noir dans disque rouge) sur la Maison du Littoral :

Latitude : 47°48'11.27"N ;

Longitude : 3°51'08.50"O

Lambert 93 : X = 187 708 ;

Y = 6 766 989



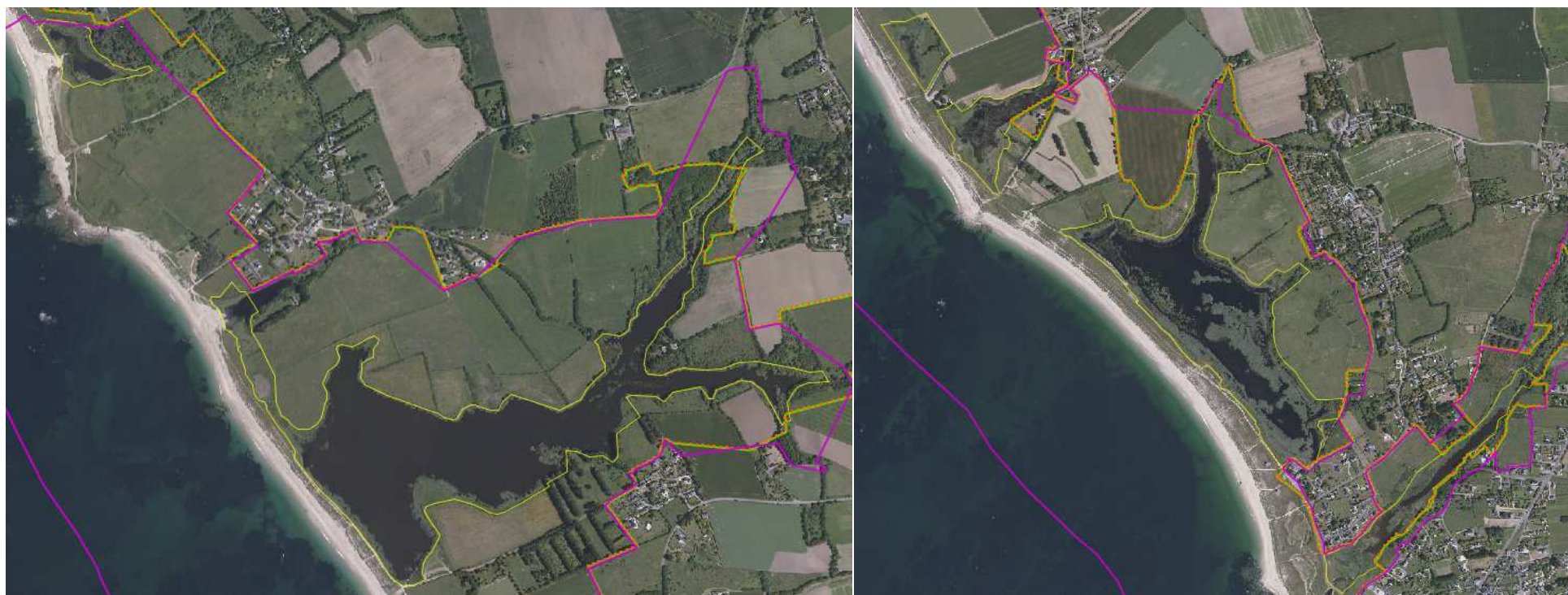
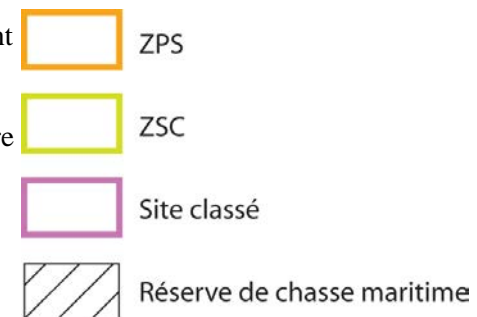
- Protections réglementaires (cartes 2) :

La ZPS du site Natura 2000 « dunes et côtes de Trévignon », FR5312010 : 9 874,48 ha (dont 358,38 de surface terrestre) dont 72,31 ha sont dans le périmètre considéré.

La ZSC du site Natura 2000 « dunes et côtes de Trévignon », FR5300049 : 9 863,45 ha dont 72,31 ha sont dans le périmètre considéré.

Site classé des dunes et étangs littoraux de Trévignon : 488,22 ha dont 72,97 ha sont dans le périmètre considéré.

La Réserve de chasse maritime : aucune



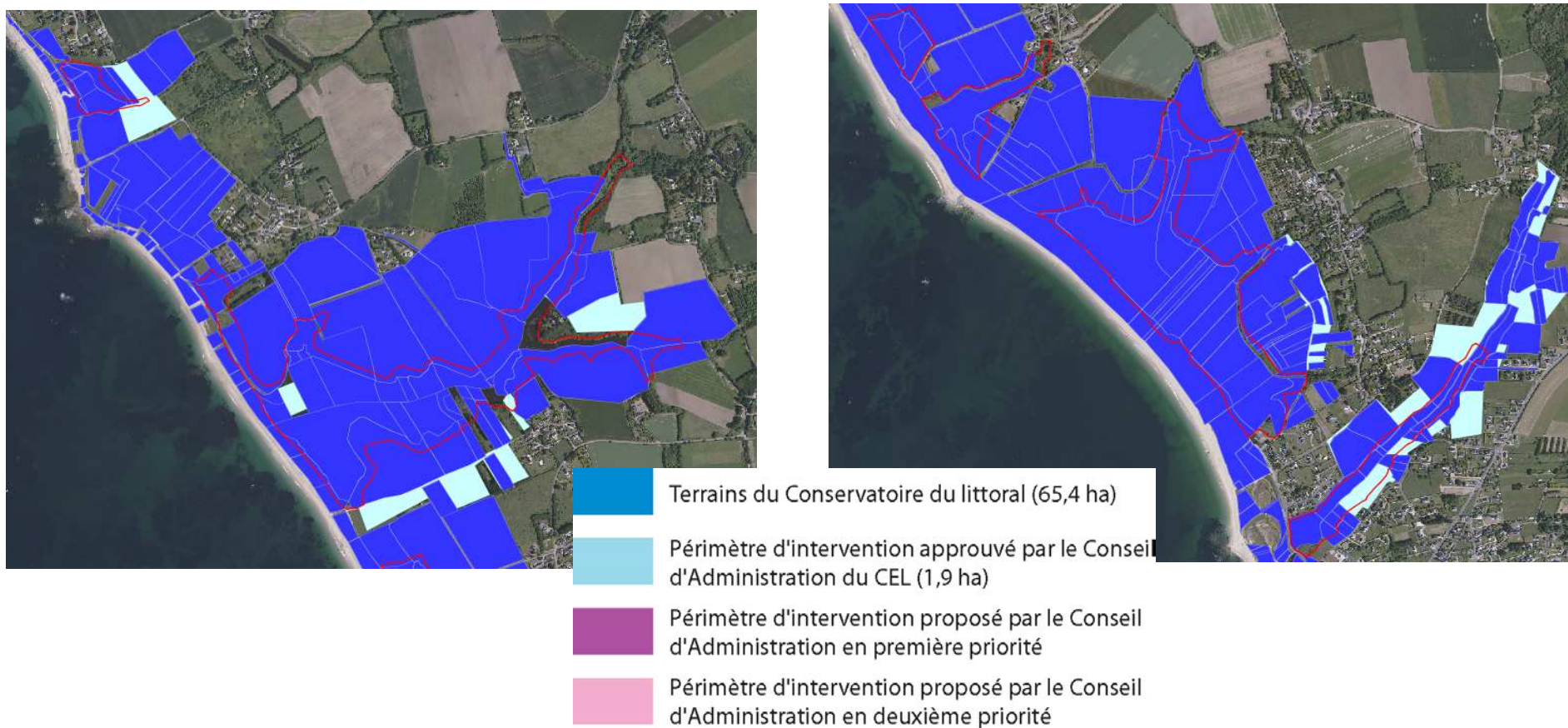
- Propriétés publiques acquises au titre de la conservation de la nature (cf. carte 3) :

Propriétés du Conservatoire du littoral (CEL) en 2011 : 235,8 ha (bleu foncé sur la carte 3) dont 65,4 ha sur le périmètre considéré (jaune), soit 89,4 % de sa surface.

A quelques exceptions près, le reste du site est privé (7,8 ha) dont 1,9 ha sont inclus dans le périmètre d'intervention du Conservatoire du littoral de sa stratégie 2005 – 2050 (version de 2006).

A noter que le pont du Ster Loc'h sous lequel ont été disposés des batardeaux, est communal (cf. fonctionnement hydraulique, page 9).

Carte 3 : foncier des étangs de Trévignon



- Convention internationale : aucune
- Propriété de Bretagne Vivante (ou du Cren dans les autres régions) : aucune
- Conventions de gestion :
  - CEL, commune, agriculteurs (une pour chacun des huit agriculteurs concernés) pour la gestion des milieux naturels. Les agriculteurs étaient déjà en place lors des acquisitions par le CEL. Le contrôle du respect des conventions par les agriculteurs est à la charge du garde du littoral sur le site.
  - CEL, Conseil général 29, fédération de chasse 29, commune, sociétés communales de chasse (trois sociétés).
- Gestion de 2007 à 2010 (cf. carte 4) :

Ster Loc'h :

- fauche des roseaux avec exportation la première quinzaine d'août puis deuxième passage courant octobre,
- gestion des niveaux d'eau par un batardeau et un clapet perméables à l'eau de mer. Ils sont posés après la deuxième coupe de roseaux en octobre depuis deux ans.

Loc 'h Coziou :

- fauche des roseaux avec exportation de début à fin août puis une partie en deuxième coupe en octobre,
- pâturage des prairies mésophiles périphériques débordant sur les rives et les roselières du Loc'h en l'absence de clôture,
- étrepage en 2007 et 2008 au nord en bordure de dune,
- pas de gestion des niveaux d'eau (pas de connexion avec la mer).

Loc'h Ar Guer : étrepage en 2007 ou 2008, et fauche des roseaux avec exportation fin août 2011.

Loc'h Vring : fauche des roseaux une fois en août entre 2007 et 2011.

Loc'h Lourgar :

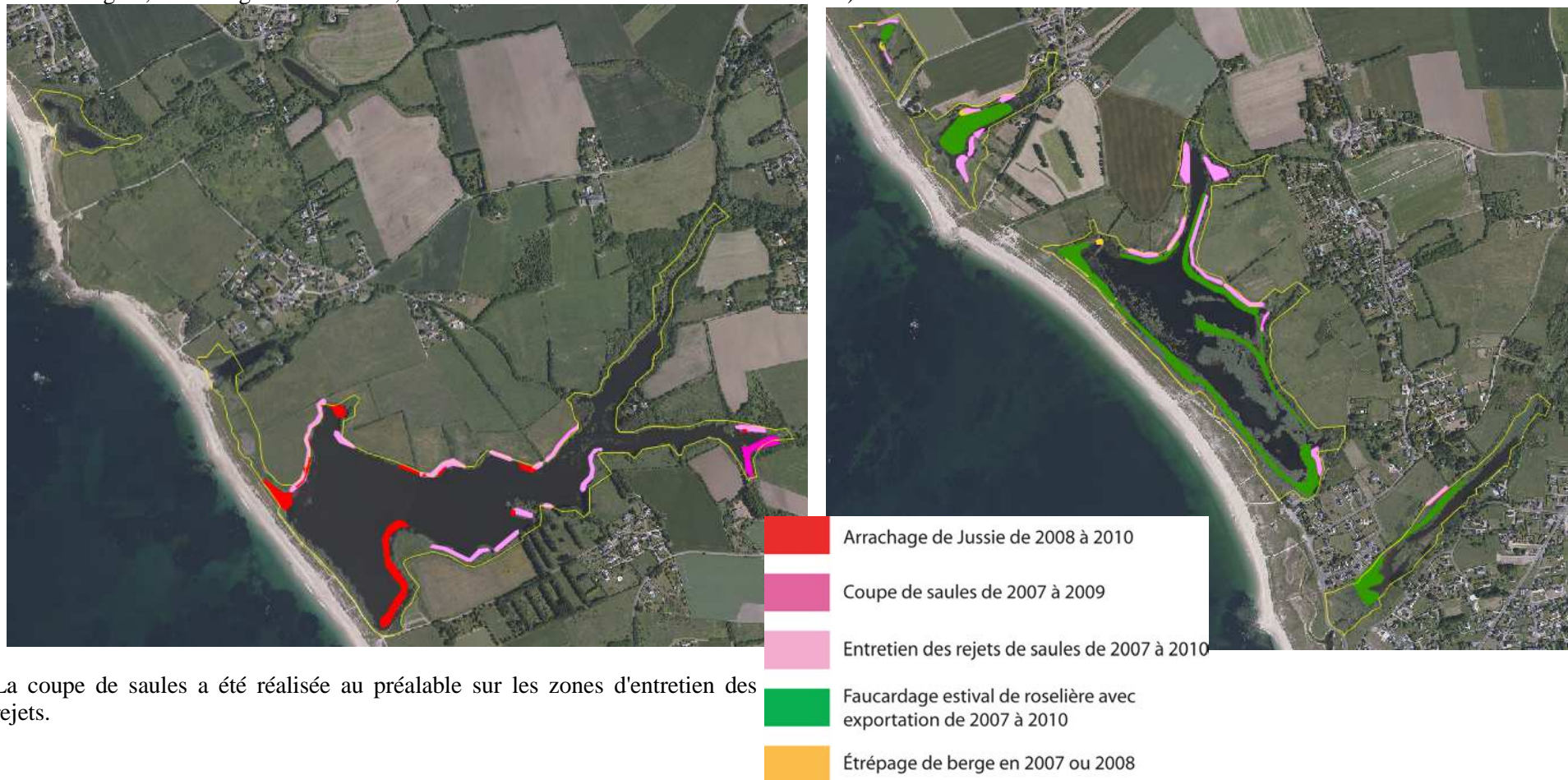
- arrachage de la jussie,
- coupe de saules.

Loc'h Kerdallé : pas de gestion

Loc'h Louriec : pas de gestion

- Propriétaires privés : aucune gestion
- Opérateur Natura 2000 : Mairie de Trégunc

Carte 4 : gestion des étangs de Trévignon de 2007 à 2010 (ne figurent pas sur cette carte les actions de gestion hors périmètre d'étude tels que la coupe de fougère, l'arrachage de ravenelles, la fauche de lande et la fauche arrière-dunaire).



La coupe de saules a été réalisée au préalable sur les zones d'entretien des rejets.

- SAU :  
Tous les étangs sont hors SAU. Ils sont donc éligibles aux contrats Natura 2000 mais pas aux MAE.



## 2. Fonctionnement hydraulique

- Qualité de l'eau (extrait du Docob, Pont 2005) en 2001 :

### *Taux d'oxygène*

Tous les étangs présentent une diminution progressive du taux d'oxygène de juin à août. Les Loc'h Lourgar, Loc'h Ven et Loc'h Louriec ont un taux de saturation en oxygène normal (65 % à 80 %). Les Loc'h Coziou et Ster Loc'h apparaissent fortement sous-saturés (30 % à 35 %). La mesure de l'oxygène dissous dans l'étang de Kerdalé a montré l'existence de sursaturations pouvant être très marquées (270 %). Les eaux verdâtres de cet étang traduisent la présence de phytoplancton en grande quantité. L'activité de photosynthèse, très développée à l'occasion de journées ensoleillées, conduit alors à un enrichissement important du milieu en oxygène, enrichissement effectivement mesuré sur le terrain. Aussi, cet étang apparaît très fortement eutrophisé.

### *Nitrates*

Dans les étangs, les teneurs en nitrates sont inférieures à 1 mg/l. Une seule concentration supérieure (6 mg/l) est notée sur le Loc'h Lourgar au mois de juin.

### *Ammonium et phosphates*

Trois étangs présentent à la fois de fortes concentrations en ammonium et en phosphates : étang de Kerdalé, Loc'h Louriec et Loc'h Ven. Les observations de terrain ont révélé des eaux très colorées. Il s'agit de plans d'eau de faibles dimensions (volumes d'eau réduits et fort confinement des masses d'eau), sujets à de fortes montées de température. Ces étangs sont l'objet de phénomènes de décomposition et d'eutrophisation, a priori d'origine naturelle. D'après les teneurs en orthophosphates, ces étangs sont au stade de l'hypertrophie. Dans les quatre autres étangs, les teneurs en sels nutritifs restent limitées.

### *Pesticides*

Les pesticides recherchés n'ont pas été détectés dans les Ster Loc'h et Loc'h Coziou, alors que pour le Loc'h Lourgar, le prélèvement amont révèle des concentrations d'atrazine et de lindane de 0,22 et 0,08 µg/l respectivement. Par rapport à la valeur de potabilité de 0,1 µg/l définie par la législation applicable aux eaux de consommation, la concentration en atrazine apparaît élevée. Mais c'est le cas également du lindane dont la teneur, 0,08µg/l peut être considérée comme importante. En effet, même si cette dernière valeur se situe en dessous du seuil de 0,1 µg/l, il convient de rappeler que c'est un pesticide qui a tendance à se fixer sur la matière organique et donc se trouve peu dans la phase dissoute.

### *Bactériologie*

Les valeurs enregistrées apparaissent élevées surtout dans les cours d'eau amont où des concentrations de l'ordre de 104 E. coli/100ml sont notées. Les maxima sont observés sur le Ster Loc'h et le Loc'h Coziou. Toutefois, il faut rappeler que les prélèvements du mois d'août se sont faits sur des eaux quasi stagnantes. La qualité des étangs apparaît variable d'une campagne à l'autre. Ainsi, entre le mois de juillet et d'août des fluctuations sont observées sur les étangs : Loc'h Lourgar, étang de Kerdalé, Loc'h Louriec et Loc'h Ven. Avec un nombre aussi réduit de données, associé à des conditions de prélèvement non optimales, il est délicat de déterminer des phénomènes particuliers. Toutefois il apparaît que :

- les cours d'eau se déversant dans le Ster Loc'h et le Loc'h Coziou sont fortement chargés d'un point de vue bactériologique,
- les affluents du Loc'h Lourgar sont relativement moins contaminés,
- les étangs sous influence marine sont logiquement peu chargés.

- Variations saisonnières des niveaux d'eau

Ster Loc'h : grande variation, connexion mer, inondation hivernale grâce aux batardeaux depuis 2 ans,

Loc'h Coziou : variation saisonnière naturelle jusqu'à l'étiage estivale des bordures de roselière, sans connexion avec la mer,

Loc'h Ar Guer : quasiment à sec l'été,

Loc'h Vring : quasiment à sec l'été,

Loc'h Lourgar : faibles variations,

Loc'h Kerdallé : brèche possible si coefficient de marée supérieur à 100, petit bassin versant,

Loc'h Louriec : brèche possible si coefficient de marée supérieur à 80, petit bassin versant.

- Influence des variations de niveaux d'eau

Les eaux sont eutrophes et saumâtres à Kerdallé et Louriec. Elles sont sans doute saumâtres aussi à Ster Loc'h, au minimum en période de vives eaux.

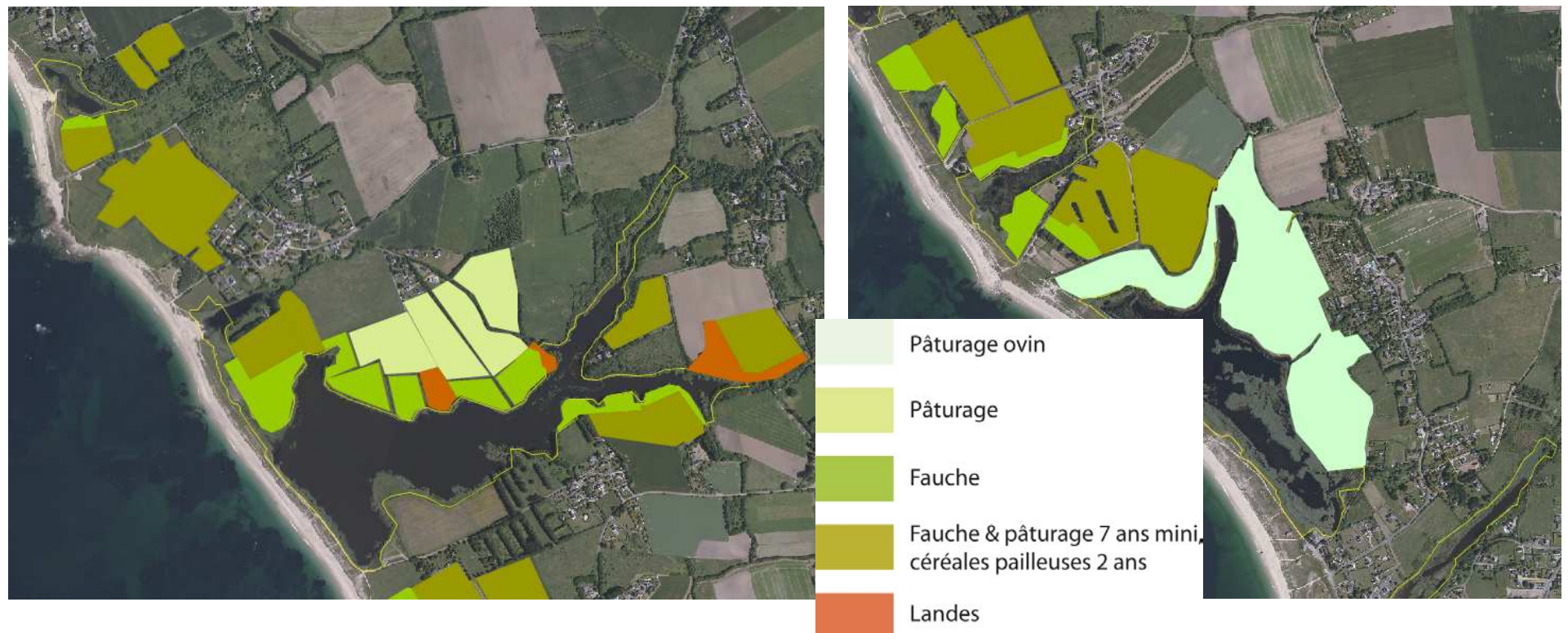
- Règlement d'eau : le site est concerné par le Sdage Loire-Bretagne et le Contrat territorial de l'Odet à l'Aven. Voici ce qui sera intégré au Docob en phase de révision actuellement (Martin De Baets, com. pers.) : *« L'objectif général d'un Contrat Territorial est de s'inscrire dans une démarche de qualité, de réduction et de maîtrise des pollutions de la ressource en eau, de protection de la qualité du milieu et de satisfaction des usagers, au moyen d'un programme d'actions quinquennal qui définit les opérations prioritaires en privilégiant des mesures préventives de protections par volet thématiques. C'est un outil opérationnel qui s'applique sur un territoire hydrographique cohérent, délimité le plus souvent par les cours d'eau. Il est initié et mis en œuvre par les élus, les socioprofessionnels et des associations d'usagers. Pour répondre aux objectifs de la Directive-Cadre sur l'Eau, les communautés de communes du Pays Fouesnantais et de Concarneau-Cornouaille se sont associées pour réaliser un programme de reconquête de la qualité de l'eau sur une partie de leur territoire : le Contrat territorial de l'Odet à l'Aven. Les principaux objectifs sont la lutte contre les algues vertes, le maintien de la qualité des eaux de baignade et conchylicoles, la préservation de la ressource en eau potable et la protection des milieux aquatiques. Le périmètre d'action concerne l'ensemble des bassins versants alimentant la masse d'eau littorale, soit 13 communes. »*
- Ouvrage hydraulique : batardeaux sous le pont de Ster Loc'h.

### 3. Usages

- Chasse : interdite sur Ster Loc'h, Coziou et Ar Guer ; autorisée trois demi-journées par semaine sur les autres étangs.
- Pâturage : pâturage ovin autour du Loc'h Coziou, conventionné avec un chargement limité à 1 UGB / ha ce qui correspond à un pâturage extensif. Le résultat sur la végétation des rives du Loc'h Coziou n'est cependant pas satisfaisant, car le pâturage tel qui est pratiqué actuellement, se traduit par une disparation de la ceinture de petits hélrophytes au printemps et en été, sans atteindre pour autant l'objectif initial qui est de limiter la roselière, bien présente par endroit en rive (cf. habitats fonctionnels page 16 et préconisations de gestion page 20).
- Coupe hivernale des roseaux : non

- Fauche agricole : en périphérie mais pas dans les étangs.
- Fauche conservatoire : fauche des roseaux avec exportation en sous traitance pour contrôler l'expansion de la roselière (objectif du Docob).
- Pisciculture : non.
- Écotourisme :
  - Importante fréquentation touristique des dunes, des plages et du GR34.
  - Pêche sur des terrains privés surtout à Lourgar (quelques débordements sont parfois observés).
- Récentes actions de conservation de la nature et suivis, ne figurant pas encore dans cette liste : aucune
- Autres activités : observation des oiseaux et de la nature, baguage d'oiseaux en 2011 pour la recherche du phragmite aquatique et le suivi de la migration des passereaux paludicoles (Le Nevé *et al.* 2012).

Carte 5 : usages agricoles autour des étangs de Trévignon sur les terrains du Conservatoire du littoral



Les usages agricoles conventionnés par le Conservatoire du littoral sur ses terrains sont favorables à la production d'invertébrés car les intrants (amendements, fertilisants, traitements phytosanitaires) sont limités et certains sont interdits (cf. cahier des charges pour l'exploitation de cultures annuelles et cahier des charges pour pratiques agricoles et pastorales en prairies temporaires ou permanentes, en annexe). L'affouragement y est par ailleurs interdit.

Il n'y a cependant pas de précision sur l'utilisation des traitements vétérinaires pour les animaux domestiques, notamment concernant les ivermectines. L'impact de ces produits qui se retrouvent dans le milieu naturel via les déjections animales, est important sur les communautés d'invertébrés. Pour cette raison, les animaux d'élevage devraient être traités avec des produits moins nocifs.

Il convient de rappeler que les acquisitions du Conservatoire du littoral et les conventions passées avec les agriculteurs ont permis de disparition de la culture du maïs sur ces parcelles.

#### **4. Milieux périphériques**

Les milieux périphériques peuvent avoir de l'importance dans l'intérêt du site pour le phragmite aquatique. Un paysage dégagé en bordure de mer (voie de migration littorale, luminosité des surfaces mouillées, espaces agricoles ouverts), permettra un repérage nocturne plus facile qu'un paysage fermé à l'intérieur des terres (urbanisation, boisement). De même la qualité des pratiques agricoles aura un impact sur la richesse en invertébrés (cultures à intrants pauvres versus prairies naturelles riches). Les milieux périphériques sont décrits à proximité immédiate du site, dans une bande d'un rayon de 200 m.

Milieux plutôt défavorables au phragmite aquatique (teintes rouges) : 42,4 %

- Tissu urbain/industriel (route national, centre ville) : 0 %
- Tissu rural (routes secondaires, chemins, habitations, jardins) : 23,2 %
- Cultures : 9,4 %
- Milieux naturels boisés (saulaies, ripisylves, bois, haies) : 9,8 %

Milieux plutôt favorables au phragmite aquatique (teintes vertes) : 57,6 %

- Pâturages (pâturage et fauche hors prairies humides) : 15,3 %
- Milieux naturels terrestres ouverts (fourrés, landes, prairies mésophiles, steppe, dunes, cordon de galets...) : 19,5 %
- Eau libre (y compris estran et vasières) : 22,6 %
- Prairies humides: 0,05 %
- Roselières et autres milieux humides (mégaphorbiaie, tourbière) : 0,15 %

Carte 6 : Milieux périphériques dans un rayon de 200 m



## 5. Habitats de la Directive

Carte 7 : habitats d'intérêt communautaire en 2001 (bureau d'études Ceresa), revu par le Conservatoire botanique national de Brest (Martin De Baets, com. pers.)



|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
|  | EUR15 1210 (ou 1210 x 1310 et 1210 x 3270) : Végétation annuelle des laisses de mer     |  | EUR15 2110 (ou 2110 x 2130) : Dunes mobiles embryonnaires   |  | EUR15 8230 : Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou du Sedo albi-Veronicion dillenii |
|  | EUR15 1220 (ou 1220 x 2110 et 1220 x 2120) : Végétation vivace des rivages de galets    |  | EUR15 2120 (ou 2120 x 2130*) : Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i>   |  | * Habitat prioritaire   |
|  | EUR15 1230 : Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques                |  | EUR15 2130* : Dunes côtières fixées à végétation herbacée*  |   |   |
|  | EUR15 1310 x 1330 : Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> x Prés salés atlantiques |  | EUR15 3110 (ou 3110 x 3270) : Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses ( <i>Littorelletalia uniflorae</i> ) |   |   |
|  | EUR15 1330 (ou 1330 x 1310) : Prés salés atlantiques                                    |  | EUR15 3130 : Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.                              |   |   |
|  | EUR15 1410 (ou 1410 x 1330) : Prés salés méditerranéens                                 |  | EUR15 4030 (ou 4030 x 2130) : Landes sèches européennes   |   |   |

Sur les 288 ha d'habitats cartographiés sur l'ensemble du site Natura 2000, les habitats d'intérêt communautaire couvrent 68 ha. Parmi ceux-ci, le site pris en compte dans ce diagnostic (périmètres jaunes), abrite 38,35 ha d'habitats d'intérêt communautaire (soit 52,4 % de la surface du site). Les habitats prioritaires sont marginaux (dune grise en marge par endroit).

Les préconisations de gestion formulées (page 20) concernent essentiellement le pâturage ovin sur les berges du Loc'h Coziou qui a donc aussi un impact sur les « prés salés méditerranéens ». Ces préconisations visent à conserver ces habitats dans leur composition floristique mais aussi dans leur structure (hautes herbes) au moment de la migration des phragmites aquatiques.

## **6. Données naturalistes**

- Observations et captures de phragmites aquatiques : 1 donnée historique dont la date n'est pas précisée et 6 captures dans la roselière du Loc'h Coziou à l'occasion de la première opération d'échantillonnage au filet en 2011 pendant 10 jours en août (Le Nevé *et al.* op. cit.), ce qui est un bon résultat et montre que le site, malgré l'absence d'habitats d'alimentation (cf. carte 8), peut accueillir l'espèce.
- Reproduction du butor étoilé : reproduction isolée ancienne, ainsi que quelques observations estivales.
- Présences d'autres espèces de plan d'actions ou de listes rouges régionale et nationale :

### **Flore**

Le Flûteau nageant *Luronium natans* (Loc'h Lougar en 2000) : directive Habitat, PNA en préparation  
Cf. Docob pour la liste floristique d'intérêt patrimonial complète.

### **Invertébrés**

Grand Capricorne *Cerambyx cerdo* : Directive Habitat  
Lucane cerf-volant *Lucanus cervus* : Directive Habitat

### **Poissons**

Anguille européenne : Listes rouges nationale & mondiale

### **Reptiles et amphibiens**

Triton crêté (1 au Loc'h Coziou en 1995 ou 1996) : directive Habitat

### **Oiseaux (en gras les espèces dont la reproduction a disparu récemment sur le site)**

**Sarcelle d'été** (reproduction rare, migration) : Directive Oiseaux, Liste rouge nationale (reproduction)

**Blongios nain** (reproduction en 2010 et une fois dans les années 1990) : Directive Oiseaux

**Héron pourpré** (dispersion post-nuptiale) : Directive Oiseaux

**Spatule blanche** (hivernage, migration) : Directive Oiseaux, Liste rouge nationale (reproduction, hivernage)

**Busard des roseaux** (reproduction disparue récemment, migration, hivernage) : Directive Oiseaux, Liste rouge nationale (reproduction)

Râle d'eau (reproduction ?, migration, hivernage) : Liste rouge régionale (reproduction)

Échasse blanche (migration) : Directive Oiseaux

Hibou des marais (migration, hivernage) : Directive Oiseaux

Martin-pêcheur (reproduction, migration, hivernage) : Directive Oiseaux

Pipit farlouse (reproduction, migration, hivernage) : Liste rouge nationale (reproduction)

Gorgebleue à miroir (reproduction ?, migration) : Directive Oiseaux

Phragmite aquatique (migration) : Directive Oiseaux (prioritaire), PNA 2010-2014, Listes rouges mondiale, nationale & régional

### **Mammifères**

Loutre d'Europe : Directive Habitat, PNA 2010 – 2015

Campagnol amphibie : Liste rouge mondiale

- Plans nationaux d'actions susceptibles de bénéficier des actions phragmite aquatique sur le site : Butor étoilé, Loutre, Odonates, Chiroptères, Flûteau nageant
- Espèces patrimoniales pouvant être impactées par la gestion « phragmite aquatique » : blongios nain, busard des roseaux, râle d'eau (selon la gestion du niveau d'eau et la fauche de prairie ou le pâturage), anguille (selon l'absence ou pas de connexion avec la mer).
- Espèce invasive : la présence de l'écrevisse de Louisiane est confirmée depuis très récemment.

### **7. Habitats fonctionnels du phragmite aquatique**

| Code        | Nature de l'habitat   | Fonctionnalité  | Surface (ha) | Intérêt     |
|-------------|---|---|--------------|-------------|
| A           | Roselière haute à grands hélophytes (inondation quasi permanente) | Repos<br>(alimentation si invasion de pucerons)           | 10,5         | favorable   |
| B           | Roselière basse à petits hélophytes (inondation temporaire)       | Alimentation +++  | 2,1          | favorable   |
| C           | Prairie humide haute sans roseaux (inondation temporaire)         | Alimentation +++  | 2,7          | favorable   |
| C potentiel | Gestion inadaptée de l'habitat C                                  | aucune  | 1,1          | défavorable |
| D           | Prairie mésophile haute en contact avec A, B ou C                 | Alimentation ++   | 4,1          | favorable   |
| D potentiel | Gestion inadaptée de l'habitat D                                  | aucune  | 0,7          | défavorable |
| E           | Eau libre   | Repère nocturne<br>(alimentation en lisière d'hélophytes) | 36,7         | favorable   |
| F           | Fourrés, saules, buissons, bois                                   | aucune  | 11,8         | défavorable |



|   |                                   |                        |     |             |
|---|-----------------------------------|------------------------|-----|-------------|
| G | Végétation dunaire                | aucune                 | 2,9 | défavorable |
| H | Roselière boisée                  | aucune                 | 0   | défavorable |
| I | Mégaphorbiaie                     | Repos (alimentation ?) | 0,3 | favorable ? |
| J | Végétation nitrophile ou rudérale | aucune                 | 0   | défavorable |
| K | Cultures                          | aucune                 | 0   | défavorable |

Les étangs de Trévignon sont dominés par la surface d'eau libre qui représente 50,3 % de la surface fonctionnelle du site. Puis viennent les formations ligneuses (fourrés, saulaies, hêtraies...) avec 11,8 % de la surface du site, et les roselières aux grands hélophytes (habitat A) avec 10,5 % de la surface.

Les formations à petits hélophytes (habitat C) ou en mélange avec du roseau commun (habitat B) sont peu représentées avec 5,5 % de la surface fonctionnelle. Cela tient essentiellement au caractère topographique « encaissé » des étangs qui offre peu de surfaces planes faiblement inondées. Ainsi, on va passer rapidement de la pente du bassin versant ou de la dune, à la surface d'eau libre. Les ceintures de végétation hélophyte ont donc naturellement peu de place pour s'exprimer, mais leur absence est accrue par des modalités de pâturage inappropriées qui peuvent cependant être adaptées (cf. préconisations de gestion, page 20).

La surface d'eau libre (habitat E) est importante mais le linéaire de rive est relativement faible, de l'ordre de 17 482 m, soit un ratio de 4,8 % par rapport à la surface (cf. point 15 de la grille 2, page 27). Ceci est du à l'absence globale de méandre dans les Loc'h, exception faite de la roselière très découpée du Loc'h Coziou où ont été faites les captures de phragmite aquatique en 2011. Cette roselière dentelée présente ainsi un long linéaire d'interface entre le milieu aquatique et les grands hélophytes, très favorable à l'alimentation du phragmite aquatique.

#### **PNA Butor étoilé**

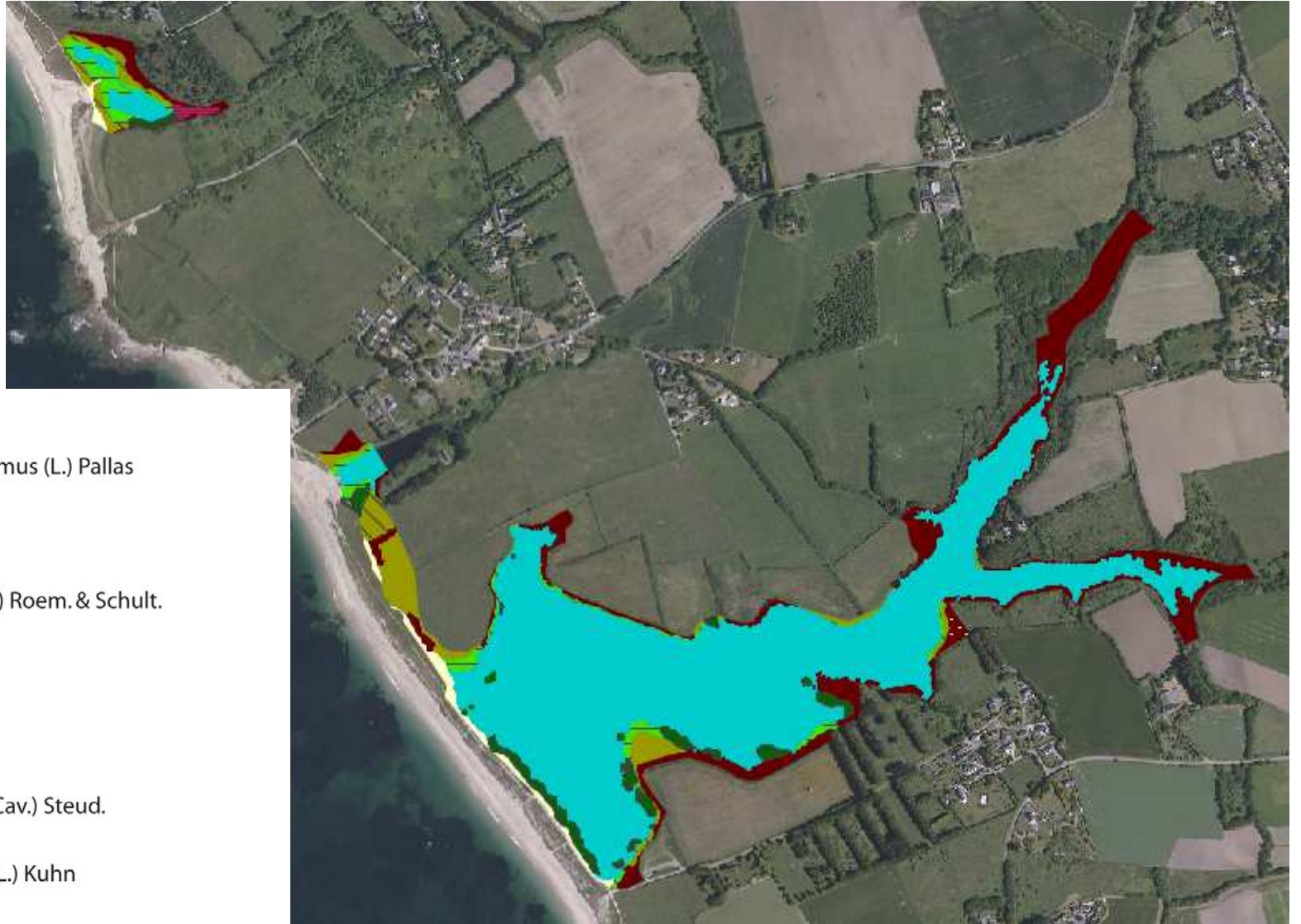
Il est important de noter que la roselière de Trévignon est une roselière inondée, par opposition aux roselières sèches d'estran (Rosconnec par exemple). Par conséquent, en plus de son intérêt pour le phragmite aquatique, elle est favorable à une large diversité d'oiseaux paludicoles nicheurs, migrateurs et hivernants (**butor étoilé**, râles et marouettes, locustelle luscioniôide, panure à moustaches...). Il est important que l'évolution de sa surface soit suivie pour évaluer l'impact des actions de faucardage et décider ainsi de leur fréquence ou de leur maintien.

**L'habitat A correspond donc à l'habitat de reproduction du Butor étoilé et le site de Trévignon pourrait à ce titre, être considéré par le PNA Butor étoilé. La présence de l'espèce en hiver dans les petites roselières telles que celles des étangs de Trévignon, est conditionnée par l'absence de chasse comme c'est le cas à Ster Loc'h, au Loc'h Coziou et à Ar Guer.**









On peut noter que les habitats d'alimentation (B+C) représentent 13,2 % de la surface exondée du marais (surface végétalisée, hors eau libre et vase nue), en comparaison de l'objectif à long terme du plan national d'actions qui est d'atteindre 20 %.

Carte 8 : relevés des habitats fonctionnels du phragmite aquatique, en juin et août 2011





**Espèces dominantes**

-  *Bolboschoenus maritimus* (L.) Pallas
-  *Typha angustifolia* L.
-  *Eleocharis palustris* (L.) Roem. & Schult.
-  *Juncus effusus* L.
-  *Iris pseudacorus* L.
-  *Phragmites australis* (Cav.) Steud.
-  *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn
-  *Schoenoplectus tabernaemontani* (C. C. Gmel.) Palla

## 8. Préconisations de gestion

Objectif principal :

- augmenter les surfaces d'habitats B et C, actuellement négligeables,
- suivre l'évolution des surfaces de roselières (faire le bilan de leur évolution depuis 2000),
- poursuivre la gestion des niveaux d'eau au Ster Loc'h entreprise depuis 2 ans.

### Végétation

- Fauche de roselière :

Les roselières étant de faible surface, leur fauche ne doit être envisagée que si leur dynamique tend vers l'envahissement et si localement la présence d'une espèce floristique est menacée par leur présence proche. **Une évaluation de l'évolution de leur surface depuis 1999 à partir des trois jeux d'ortholittoral de l'IGN disponibles (1999, 2004, 2009) devrait être une priorité avant d'envisager tout nouveau faucardage.**

La fauche estivale des roseaux avec exportation ne doit pas intervenir en partie centrale de roselière (faucardage) si il s'avère que la surface de cette roselière est stable depuis 2000. Les surfaces de roselières pures ne sont pas si courantes que ça en Bretagne. Elle peut cependant intervenir en bordure pour entretenir des ceintures à petits hélophytes, puis en ouvrant au pâturage ces zones fauchées 15 jours après. Cette fauche des roseaux en bordure doit intervenir après le 15 août pour ne pas impacter les nichées de rousserolle effarvatte et autres oiseaux nicheurs des roselières.

- Fauche de prairie :

En marge des enjeux de conservation du phragmite aquatique, il convient de signaler que la fauche des prairies après le 1<sup>er</sup> juin, demandée dans les conventions agricoles du Conservatoire du littoral, n'est pas favorable aux oiseaux nicheurs prairiaux (pipit farlouse, alouette des champs...) si cette fauche est effectivement réalisée entre le 1<sup>er</sup> juin et le 15 juillet. Des modalités de rotation parcellaire et de repérage d'éventuels couples nicheurs avant la fauche, sont des alternatives.

- Pâturage :

Le pâturage est un bon moyen de limiter l'envahissement par les roseaux lorsqu'il est pratiqué sur les **regains** qui ont repoussé un mois après la fauche. A l'inverse, le pâturage ovin n'a pas d'impact sur les roseaux lorsqu'ils sont hauts, car les tiges ne sont pas appétentes et les feuilles sont inaccessibles. Pour lutter contre les saules et abrutir les rejets, le pâturage bovin est plus efficace que le pâturage ovin.

Le pâturage automnale des berges est quoiqu'il en soit un bon moyen d'entretenir une ceinture de végétation à petits hélophytes, diversifiées et sans roseaux. Mais ce pâturage sur les berges **doit être évité de fin mars à fin août**, pour obtenir une structure de végétation attractive pour les oiseaux d'eau nicheurs, pour l'alimentation du phragmite aquatique en août et pour la diversité floristique. Il paraît ainsi nécessaire de mettre en défend les berges du Loch Coziou par une clôture aménagée de nombreuses ouvertures qui ne seraient ouvertes qu'à partir de fin août.

Sur l'ensemble des parcelles pâturées autour des étangs de Trévignon, le pâturage devrait éviter les traitements vétérinaires à l'ivermectine pour garantir une importante diversité et biomasse d'invertébrés. Par ailleurs, on peut signaler que le respect de l'interdiction de l'affouragement par les agriculteurs-éleveurs est un paramètre important du maintien de la diversité floristique et entomologique de ces milieux naturels.

- Cultures céréalières en périphérie des Loc'h :

Les conventions du Conservatoire du littoral qui encadrent ces cultures sont bien rédigées.

- Saules et fourrés :

Leur expansion est à surveiller (cf. suivis). Les saules sont à supprimer dans les parties les plus basses et les plus plates, par exemple à proximité des dunes, là où les prairies à graminées sont susceptibles de se développer. Cette action se fait déjà sur le site et est à poursuivre. Leur présence en queue des étangs n'a pas d'incidence sur le phragmite aquatique qui choisit préférentiellement les endroits dégagés pour faire halte.

### Niveaux d'eau et aménagements hydrauliques

Au Ster Loc'h, les batardeaux installés depuis deux ans et posés en période hivernale, permettent avantageusement de recréer un fonctionnement lagunaire. La conséquence sur les habitats est une régression de la roselière au profit de prairies subhalophiles (habitat d'intérêt communautaire prioritaire), et de petites vasières en été en période d'étiage sur lesquelles l'échasse blanche ou la spatule blanche s'alimentent. Ce Ster est encaissé d'un point de vue du paysage, mais le développement de prairies subhalophiles pourraient attirer des phragmites aquatique en alimentation.

Ainsi, il convient de poursuivre cette gestion et le suivi de l'évolution du milieu sur 2 ou 3 ans. Par la suite, il pourrait être intéressant d'étudier l'aménagement d'un ouvrage hydraulique au pont de Ster Loc'h qui permettrait de retenir un volume d'eau de mer supérieur, pour augmenter le caractère de lagune de ce Loc'h, mais il sera nécessaire de se poser la question en terme de bénéfices pour la faune et la flore, puis sur la faisabilité technique et administrative (dossier loi sur l'eau).

Le suivi de la qualité de l'eau n'a pas été renouvelé depuis 2001 (seul prélèvement). Ce suivi paraît essentiel pour mesurer la dégradation ou l'amélioration de la qualité de l'eau et il pourrait être un moyen de vérifier l'impact des changements de pratiques agricoles depuis que les agriculteurs riverains sont sous convention avec le Conservatoire du littoral.

Ce suivi de la qualité de l'eau serait cohérent avec le Sdage Loire-Bretagne auquel le site est soumis et avec le Contrat territorial de l'Odet à l'Aven qui en découle.

### Foncier

Pas de préconisation, le site est presque entièrement la propriété du Conservatoire du littoral.

### Protections réglementaires :

Pas de modification du périmètre de la ZPS.

### Suivis, inventaires (sous la responsabilité de l'opérateur Natura 2000)

- Suivi annuel de la qualité de l'eau (idéalement deux fois par an, en mars et en août) des paramètres contrôlés en 2001 et pose d'une échelle limnimétrique pour mesurer les variations du niveau d'eau dans chaque étang. Ce suivi de la qualité de l'eau pourrait aussi passer par l'échantillonnage du plancton comme cela a été fait à Pen Mané (Locmiquélic, 56).
- Roselière : suivre l'évolution de la surface à chaque nouvelle édition des orthophotos de l'IGN.
- Habitats fonctionnels du phragmite aquatique : renouveler la cartographie tous les 5 ans environ.
- Suivi de la fauche : relevé annuel des surfaces fauchées au GPS et date renseignée à la semaine près.

- Suivi du pâturage : relevé annuel des surfaces pâturées au GPS, du chargement et des dates à la semaine près.
- Autres espèces de PNA : rechercher la présence du butor en hiver et les chanteurs au printemps, du campagnol amphibie et de la loutre, suivre le peuplement d'odonates et la fréquentation du site par les chiroptères.
- Autres espèces d'intérêt patrimonial :
  - suivre annuellement la reproduction des anatidés d'intérêt patrimonial (canard chipeau et sarcelle d'été) notamment après aménagements hydrauliques,
  - suivre annuellement la reproduction du pipit farlouse (Liste rouge nationale) et du cisticole des joncs (bon indicateur des prairies à herbes hautes),
  - suivre annuellement la population de limicoles nicheurs.

Utilisation du SIG pour l'ensemble des relevés et le suivi des populations d'espèces à forte valeur patrimoniale (localisation, effectif, date de l'inventaire).

## **PARTIE 2 : ANALYSE QUANTITATIVE ET COMPARAISON DES SITES DIAGNOSTIQUÉS EN 2011**

Deux grilles permettent d'obtenir deux types d'informations quantitatives pour chaque site de halte migratoire :

- Grille 1 : la qualité du contexte environnemental pour entreprendre des actions de restauration d'habitats de l'espèce (critères 1 à 8).
- Grille 2 : l'état actuel des habitats fonctionnels du phragmite aquatique (critère 9 à 17)

Les critères de valeur sont sans doute discutables, mais l'intérêt de cet exercice réside dans la comparaison du résultat final entre sites grâce à l'application de cette même méthode pour chacun d'eux. Ainsi, une grille de synthèse permet de comparer entre sites les opportunités d'intervention.

Les critères de la grille 1 sont quantifiés de -2 à 3 (0 exclu) et ceux de la grille 2 de 0 à 5.

### **Grille 1 : qualité du contexte environnemental**

#### 1. Statut/Maîtrise foncière

- -2 = terrain privé, difficultés à travailler avec le propriétaire ou pas de relation de travail,
- -1 = terrain public, gestionnaire ouvert au diagnostic mais pas à d'éventuelles modifications de gestion
- 1 = terrain privé, facilités à travailler avec le propriétaire (ex : existence d'une convention de gestion),
- 2 = terrain public, propriétaire ouvert au diagnostic et à d'éventuelles modifications de gestion
- 3 = public ou privé à vocation conservatoire (ex : propriété d'une APNE) et ouvert à d'éventuelles modifications de gestion.

|   | A               | B           | C                   | D                  |
|---|-----------------|-------------|---------------------|--------------------|
| 1 |                 | <b>Note</b> | <b>Surface (ha)</b> | <b>Total (BxC)</b> |
| 2 | Terrains privés | -2          | 7,8                 | -15,6              |

|   |                             |            |      |       |
|---|-----------------------------|------------|------|-------|
| 3 |                             | -1         | 0    | 0     |
| 4 |                             | 1          | 0    | 0     |
| 5 |                             | 2          | 0    | 0     |
| 6 | CEL                         | 3          | 65,4 | 196,2 |
| 7 | <b>Total (lignes 2 à 6)</b> |            | 73,2 | 180,6 |
| 8 | <b>Note finale (D7/C7)</b>  | <b>2,5</b> |      |       |

## 2. Mesures de protection

- -2 = aucune mesure de protection,
- -1 = néant
- 1 = mesure règlementaire (PN, RNR, réserve chasse maritime...)
- 2 = directive européenne ne ciblant pas le phragmite aquatique (ZSC, ZPS où l'espèce ne figure pas dans la liste d'oiseaux ayant motivé le classement, ou SIC)
- 3 = directive européenne ciblant le phragmite aquatique (ZPS où l'espèce est listée)

|   | A                               | B           | C                   | D                  |
|---|---------------------------------|-------------|---------------------|--------------------|
| 1 |                                 | <b>Note</b> | <b>Surface (ha)</b> | <b>Total (BxC)</b> |
| 2 | Aucune                          | -2          | 0,18                | -0,36              |
| 3 | Site classé                     | 1           | 72,97               | 72,97              |
| 4 | ZSC                             | 2           | 72,31               | 144,62             |
| 5 | ZPS (phragmite aquatique listé) | 3           | 72,31               | 216,93             |
| 6 | <b>Total (lignes 2 à 5)</b>     |             | 217,77              | 434,16             |
| 7 | <b>Note finale (D6/C6)</b>      | <b>2,0</b>  |                     |                    |

## 3. Structure gestionnaire

- -2 = structure gestionnaire présente mais objectifs de gestion incompatibles avec l'écologie du phragmite aquatique et peu susceptibles d'être modifiés,
- -1 = aucun objectif/structure de gestion clairement défini avec faible probabilité de pouvoir modifier la situation,
- 1 = sans structure gestionnaire, mais potentiel pour désigner une structure de gestion ouverte à une modification de gestion favorable,
- 2 = structure gestionnaire présente potentiellement ouverte à une modification de gestion favorable (ex : modification du cahier des charges d'exploitation des prairies humides permettant une extension des habitats favorables en août) si jugée compatible avec autres activités / objectifs / espèces,
- 3 = structure gestionnaire présente favorable à une gestion compatible avec les besoins du phragmite aquatique.

|   | A                           | B           | C                   | D                  |
|---|-----------------------------|-------------|---------------------|--------------------|
| 1 |                             | <b>Note</b> | <b>Surface (ha)</b> | <b>Total (BxC)</b> |
| 2 |                             | -2          | 0                   | 0                  |
| 3 | Propriétaires privés        | -1          | 6,9                 | -6,9               |
| 4 |                             | 1           | 0,0                 | 0,0                |
| 5 | Commune de Trégunc          | 2           | 66,25               | 132,5              |
| 6 |                             | 3           | 0,0                 | 0,0                |
| 7 | <b>Total (lignes 2 à 6)</b> |             | 73,15               | 125,6              |
| 8 | <b>Note finale (D7/C7)</b>  | <b>1,7</b>  |                     |                    |

#### 4. Fonctionnement hydraulique / Gestion hydrologique : **note = 1**

- -2 = aucun ouvrage permettant de modifier le fonctionnement hydraulique du site dont l'hydrologie et les usages sont jugés incompatibles avec les besoins du phragmite aquatique.
- -1 = ouvrages fonctionnels ou nécessitant une réfection mineure (ex: curage canaux, réparation de vanne) permettant une gestion hydrologique favorable, mais conflits d'usages identifiés,
- 1 = fonctionnement hydrologique naturel du site compatible avec les besoins du phragmite aquatique ou nécessité de travaux hydrauliques majeurs pour rendre le fonctionnement hydrologique compatible avec les besoins de l'espèce.
- 2 = ouvrages fonctionnels ou nécessitant une réfection mineure (ex: curage canaux, réparation de vanne) permettant une gestion hydrologique favorable, sans conflits d'usages identifiés,
- 3 = ouvrages fonctionnels permettant une gestion hydrologique favorable, sans conflits d'usages identifiés.

#### 5. Qualité de l'eau : **note = 2**

- -2 = entrées d'eau fortement polluées (importants rejets industriels ou agricoles),
- -1 = eaux fortement anoxiques (forte odeurs, eaux noires, présence de vase avec matière végétale non décomposée, pas d'organismes aquatiques observés),
- 1 = eaux eutrophes (eaux riches en nutriments et pauvres en O<sub>2</sub>, turbides avec présence d'algues filamenteuses, présence de vase),
- 2 = eaux saumâtres avec de nombreux organismes aquatiques visibles,
- 3 = eaux douces claires avec de nombreux organismes aquatiques visibles.

#### 6. Usages

- -2 = pratiques incompatibles avec les habitats du phragmite aquatique et difficilement modifiables (ex : forte pression de pâturage sur l'ensemble d'un marais privé, destruction des ceintures de végétation héliophyte),
- -1 = néant
- 1 = pas d'usage



- 2 = pratiques intensives ou extensives pouvant être compatibles avec les habitats du phragmite aquatique ou pouvant être améliorées (ex : entretien des mares de chasse, fauche hivernale des roseaux, fauche ou pâturage estivale susceptible de bénéficier de MAEt)
- 3 = gestion conservatoire favorables aux habitats du phragmite aquatique.

|   | A  | B           | C                   | D                  |
|---|--|-------------|---------------------|--------------------|
| 1 |  | <b>Note</b> | <b>Surface (ha)</b> | <b>Total (BxC)</b> |
| 2 | Gestion privée                           | -2          | 6,9                 | -13,8              |
| 3 | Pas d'intervention                       | 1           | 41,3                | 41,3               |
| 4 | Pâturage actuel                          | 2           | 1,0                 | 2,0                |
| 5 | Ensemble des surfaces gérées depuis 2007 | 3           | 24,0                | 72,0               |
| 6 | <b>Total (lignes 2 à 5)</b>              |             | 73,2                | 101,5              |
| 7 | <b>Note finale (D6/C6)</b>               | <b>1,4</b>  |                     |                    |

#### 7. Habitats périphériques

- -2 = plus de 90% de milieux plutôt défavorables,
- -1 = entre 55% et 90% de milieux plutôt défavorables,
- 1 = 45 à 55 % de milieux défavorables et favorables,
- 2 = entre 55% et 90% de milieux plutôt favorables
- 3 = plus de 90% de milieux plutôt favorables.

|   | A                        | B  | C                  | D                   | E                |
|---|--------------------------|--|--------------------|---------------------|------------------|
| 1 |                          | <b>Milieux</b>                                 | <b>Intérêt</b>     | <b>Surface (ha)</b> | <b>% sur D13</b> |
| 2 |                          | Urbain   | Défavorable        | 0                   |                  |
| 3 |                          | Rural  | Défavorable        | 55,8                |                  |
| 4 |                          | Culture  | Défavorable        | 22,7                |                  |
| 5 |                          | Bois   | Défavorable        | 23,6                |                  |
| 6 | <b>Total Défavorable</b> |  | <b>Défavorable</b> | <b>102,1</b>        | <b>42,4</b>      |
| 7 |                          | Pâturage/fauche                                | Favorable          | 36,8                |                  |
| 8 |                          | Milieux terrestres ouverts<br>(dunes, fourrés) | Favorable          | 46,9                |                  |

|    |                        |                  |                  |              |             |
|----|------------------------|------------------|------------------|--------------|-------------|
| 9  |                        | Eau libre/estran | Favorable        | 54,5         |             |
| 10 |                        | Prairies humides | Favorable        | 0,1          |             |
| 11 |                        | Roselière        | Favorable        | 0,4          |             |
| 12 | <b>Total Favorable</b> |                  | <b>Favorable</b> | <b>138,7</b> | <b>57,6</b> |
| 13 | Total (D6+D12)         |                  |                  | 240,8        |             |
| 14 | <b>Note finale</b>     | <b>2</b>         |                  |              |             |

8. Synergie avec d'autres enjeux naturalistes : **note = 3**

- -2 = les actions du plan phragmite aquatique ne sont pas compatibles avec les autres enjeux naturalistes majeurs des zones humides du site,
- -1 = les actions du plan phragmite aquatique sont compatibles avec les autres enjeux naturalistes locaux mais pas avec certains enjeux majeurs comme un autre plan national d'actions,
- 1 = les actions du plan phragmite aquatique sont compatibles avec un autre plan national d'actions sur le site,
- 2 = les actions du plan phragmite aquatique sont compatibles avec deux autres plan nationaux d'actions sur le site,
- 3 = les actions du plan phragmite aquatique sont compatibles avec tous les autres plans nationaux d'actions du site et autres enjeux naturalistes majeurs des zones humides.

**Grille 2 : état des habitats fonctionnels**

9. Superficie et contexte géographique de la roselière (A)

- 0 = aucune
- 1 = petite (< 5 ha) roselière isolée (aucune autre dans un rayon de 25 km)
- 2 = roselière petite non isolée ou roselière moyenne (5 à 25 ha) isolée
- **3 = roselière moyenne non isolée** ou grande roselière (25 à 100 ha) isolée
- 4 = grande roselière non isolée (> 25 ha)
- 5 = très grand massif de roselière (> 100 ha)

10. Superficie et contexte géographique de l'habitat prairial humide (B)

- 0 = aucune
- 1 = petites (< 5 ha) prairies isolées (aucune autre dans un rayon de 25 km)
- **2 = petites prairies non isolées** ou moyennes (5 à 25 ha) isolées
- 3 = prairies moyennes non isolées ou vastes prairies (25 à 100 ha) isolées
- 4 = vastes prairies non isolées (> 25 ha)
- 5 = très vaste ensemble prairial (> 100 ha)

11. Superficie et contexte géographique de l'habitat prairial humide (C)

- 0 = aucune
- 1 = petites (< 5 ha) prairies isolées (aucune autre dans un rayon de 25 km)
- 2 = **petites prairies non isolées** ou moyennes (5 à 25 ha) isolées
- 3 = prairies moyennes non isolées ou vastes prairies (25 à 100 ha) isolées
- 4 = vastes prairies non isolées (> 25 ha)
- 5 = très vaste ensemble prairial (> 100 ha)

12. Superficie et contexte géographique de l'habitat prairial humide potentiel (C potentiel)

- 0 = aucune
- 1 = petites (< 5 ha) prairies isolées (aucune autre dans un rayon de 25 km)
- 2 = **petites prairies non isolées** ou moyennes (5 à 25 ha) isolées
- 3 = prairies moyennes non isolées ou vastes prairies (25 à 100 ha) isolées
- 4 = vastes prairies non isolées (> 25 ha)
- 5 = très vaste ensemble prairial (> 100 ha)

13. Superficie et contexte géographique de l'habitat prairial sec (D)

- 0 = aucune
- 1 = petites (< 5 ha) prairies isolées (aucune autre dans un rayon de 25 km)
- 2 = **petites prairies non isolées** ou moyennes (5 à 25 ha) isolées
- 3 = prairies moyennes non isolées ou vastes prairies (25 à 100 ha) isolées
- 4 = vastes prairies non isolées (> 25 ha)
- 5 = très vaste ensemble prairial (> 100 ha)

14. Superficie et contexte géographique de l'habitat prairial sec potentiel (D potentiel)

- 0 = aucune
- 1 = petites (< 5 ha) prairies isolées (aucune autre dans un rayon de 25 km)
- 2 = **petites prairies non isolées** ou moyennes (5 à 25 ha) isolées
- 3 = prairies moyennes non isolées ou vastes prairies (25 à 100 ha) isolées
- 4 = vastes prairies non isolées (> 25 ha)
- 5 = très vaste ensemble prairial (> 100 ha)

15. Rapport entre surface d'eau libre (E) et linéaire de bordure avec les habitats A, B, C et D ((mètre linéaire / surface en m<sup>2</sup>) x 100 = y)

Trévignon : 17 581 m / 36 750 m<sup>2</sup> = 4,8%

- 0 = aucune surface d'eau libre

- 1 = ]0;5]
- 2 = ]5;20]
- 3 = ]20;50]
- 4 = ]50;100]
- 5 = > 100

16. Superficie et contexte géographique des roselières colonisées par les saules (H)

- 0 = aucune
- 1 = petite (< 5 ha) roselière isolée (aucune autre dans un rayon de 25 km),
- 2 = petite roselière non isolée ou moyenne (5 à 25 ha) isolée,
- 3 = roselière moyenne non isolée ou vaste roselière (25 à 100 ha) isolée,
- 4 = vaste roselière non isolée (> 25 ha).
- 5 = très vaste roselière (> 100 ha)

17. Superficie et contexte géographique de la mégaphorbiaie (I)

- 0 = aucune
- 1 = petite (< 5 ha) mégaphorbiaie isolée (aucune autre dans un rayon de 25 km),
- 2 = **petite mégaphorbiaie non isolée** ou moyenne (5 à 25 ha) isolée,
- 3 = mégaphorbiaie moyenne non isolée ou vaste roselière (25 à 100 ha) isolée,
- 4 = vaste mégaphorbiaie non isolée (> 25 ha).
- 5 = très vaste mégaphorbiaie (> 100 ha)

Grille 1 : contexte environnemental

| Critères environnementaux (min = -2, max = 3, 0 exclu) | Site 21     |
|--|-------------|
| 1. Statut/Maîtrise foncière                            | 2,5         |
| 2. Mesures de protection                               | 2,0         |
| 3. Structure gestionnaire                              | 1,7         |
| 4. Fonctionnement hydraulique                          | 1,0         |
| 5. Qualité de l'eau                                    | 2,0         |
| 6. Usages  | 1,4         |
| 7. Habitats périphériques                              | 2,0         |
| 8. Synergie avec d'autres enjeux naturalistes          | 3,0         |
| <b>TOTAL (min = -16, max = 24)</b>                     | <b>15,6</b> |

Grille 2 : état des habitats fonctionnels

| État des habitats fonctionnels (min = 0, max = 5) | Site 21 |
|---|---------|
| 9. Habitat « A »                                  | 3       |
| 10. Habitats prairiaux « B »                      | 2       |
| 11. Habitat « C »                                 | 2       |
| 12. Habitat « C potentiel »                       | 2       |
| 13. Habitat « D »                                 | 2       |
| 14. Habitat « D potentiel »                       | 2       |
| 15. Linéaire/surface « E »                        | 1       |
| 16. Habitat « H »                                 | 0       |
| 17. Habitat « I »                                 | 2       |

### Interprétation des grilles 1 et 2 :

Pour la grille 1, plus le score total est élevé, plus le contexte environnemental est favorable à des actions de gestion.

Les étangs de Trévignon sont classés en ZPS où le phragmite aquatique est listé, et leur gestion est principalement sous la responsabilité du Conservatoire du littoral. Ces deux paramètres entraînent un score final élevé.

Pour la grille 2, l'interprétation est qualitative. Le score total n'a pas de signification et n'est donc pas calculé. La priorité est donnée aux habitats B et C ainsi qu'au linéaire de végétation héliophyte en contact avec E (fonction d'alimentation importante) qui sont les habitats les plus menacés et les plus stratégiques pour les oiseaux en halte migratoire. Plus leur score est faible, plus les besoins de restauration sont grands. Un score élevé pour l'habitat A pourrait signifier que cette restauration peut se faire facilement à son dépend (en tenant compte des autres données naturalistes). Un score élevé pour les habitats C potentiel et D potentiel voudra dire qu'il faudra travailler avec les agriculteurs pour modifier des pratiques.

A Trévignon, le score est faible pour les habitats B, C, C potentiel, D et D potentiel, moyen pour l'habitat A. La topographie « encaissée » du site est principalement à l'origine des faibles scores de B et C. L'habitat roselière « A » est donc le principal habitat attractif des étangs de Trévignon en la quasi absence des habitats d'alimentation. L'évolution de sa surface est à surveiller.

### Grille de synthèse : opportunités d'intervention

Les sites où l'opportunité d'intervention et de gestion est la plus forte sont ceux qui cumulent un contexte environnemental favorable (score élevé en grille 1) et des lacunes dans les habitats d'alimentation (score faible pour les habitats B et C, faible linéaire de rive avec E). Ces sites pourraient être prioritaires.

Mais il s'agit d'une opportunité et non d'un besoin. Ainsi un site peut exprimer un besoin plus ou moins urgent d'intervention (score faible pour les habitats B et C en grille 2) mais présenter un contexte environnemental défavorable qui ne permet pas une intervention a priori aisée.

La multiplication par 8 du score de la grille 2 permet de la traiter à égalité avec la grille 1 (40 points d'amplitude chacune).

Plus le score est élevé, plus il est facile au plan socio-administratif et nécessaire au plan des habitats du phragmite, d'intervenir sur un site.

|   | <b>Goulven</b>        | <b>Rosconnec</b>      | <b>Logonna-Quimerc'h</b>      | <b>Trunvel</b>        | <b>Kergalan</b>       | <b>Loc'h ar Stang</b>         | <b>Lescors</b>                | <b>Trévignon</b>                | <b>Pen Mané</b>         |
|---|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| Grille 1 : total des critères environnementaux                  | 7,3                   | 17,9                  | 9,5                           | 7,0                   | 7,3                   | 15,0                          | 8,0                           | 15,6                            | 18,9                    |
| Grille 2 : [(B+C+E / 3) moins 5 points (en valeur absolue)] x 8 | 1-5=[4]<br>4 x 8 = 32 | 3-5=[2]<br>2 x 8 = 16 | 2,3-5=[2,7]<br>2,7 x 8 = 21,6 | 2-5=[3]<br>3 x 8 = 24 | 2-5=[3]<br>3 x 8 = 24 | 1,7-5=[3,3]<br>3,3 x 8 = 26,7 | 1,7-5=[3,3]<br>3,3 x 8 = 26,7 | 1,7-5 = [3,3]<br>3,3 x 8 = 26,7 | 2-5 = [3]<br>3 x 8 = 24 |
| <b>TOTAL (max = 64)</b>   | <b>39,3</b>           | <b>33,9</b>           | <b>31,1</b>                   | <b>31,0</b>           | <b>31,3</b>           | <b>41,7</b>                   | <b>34,7</b>                   | <b>42,3</b>                     | <b>42,9</b>             |

**Goulven** présente un espace fonctionnel de petite taille qui pourrait être étendu aux prairies de fauche et pâturages en amont (hors ZPS). D'où un contexte environnemental peu favorable. A cause de la faiblesse des surfaces d'alimentation et de leur isolement géographique, le site de Goulven nécessite quelques interventions au moins en ZPS.

**Rosconnec** est propriété de Bretagne Vivante, association de conservation de la nature, d'où la facilité d'intervention. La mosaïque d'habitats est actuellement satisfaisante mais ne doit pas masquer le fort dynamisme de la roselière qui menace cette mosaïque à court terme (disparition dans 10 ans sans amélioration de la gestion).

**Logonna-Quimerc'h** est composé de plusieurs propriétés privées, d'où une difficulté d'intervention. La mosaïque d'habitats est actuellement assez satisfaisante, mais non entretenue et avec peu d'espace d'eau libre. Elle est menacée à court terme par le fort dynamisme de la roselière (disparition dans 10 ans).

**Trunvel et Kergalan** sont handicapés par une maîtrise foncière insuffisante (2 grandes propriétés privées dont une avec conflit potentiel identifié) mais l'état de conservation de leurs habitats d'alimentation est satisfaisant sur le court terme et ils nécessitent peu d'intervention. Mais ces habitats sont menacés sur le moyen terme (jussie, absence de gestion des niveaux d'eau) ainsi que la roselière.

**Loc'h ar Stang** est favorisé par la maîtrise du foncier (propriété du Conservatoire du littoral). Mais les habitats d'alimentation sont insuffisants ainsi que les espaces d'eau libre et la durée d'inondation des zones les plus basses. La gestion des niveaux d'eau et de la végétation via le pâturage et la fauche, est à revoir.

**Lescors** est défavorisé par l'absence de ZPS, les habitats périphériques et une gestion communal des niveaux d'eau défavorable. Parallèlement, les habitats d'alimentation sont insuffisants et en mauvais état de conservation. La gestion des niveaux d'eau est à revoir et des travaux d'aménagements hydrauliques sont nécessaires.

**Trévignon** est favorisé par un contexte foncier et réglementaire très favorable. L'ensemble des étangs ou presque appartiennent au Conservatoire du littoral et sont classés en ZPS où le Phragmite aquatique est listé. A contrario les habitats d'alimentation sont quasiment absents. La roselière de taille moyenne y joue donc un rôle important pour l'espèce et sa gestion doit être réévaluée à la lumière de l'évolution récente de sa surface. La gestion des berges par le pâturage doit être modifiée (dates à revoir) pour laisser s'exprimer les petits hélophytes au printemps jusqu'en août.

**Pen Mané** est favorisé par un contexte foncier et réglementaire très favorable et une maîtrise de la gestion des niveaux d'eau. Cependant, les habitats d'alimentation sont encore peu présents malgré la gestion expérimentée depuis 2006. En cause, le développement continu de la saulaie, un adoucissement du milieu aquatique et une période d'inondation trop longue en été jusqu'en 2010 (1 mois de moins en 2011). Cependant, la fauche estivale avec exportation a contribué au maintien d'habitats d'alimentation.

## **BIBLIOGRAPHIE**

Pont L. 2005 – *Document d'objectifs de la zone spéciale de conservation « dunes et étang de Trévignon »*. Tome I. Rapport d'étape mai 2005. Commune de Trégunc.  
Le Nevé A., Charlot A., Coulée T., Gautier S., Guyonnet B., Guyot G., Iliou B. & Itty C. 2011 – *Bilan du programme de baguage standardisé en août 2011. Plan national d'actions du phragmite aquatique*. Dréal Bretagne, Bretagne Vivante – SEPNEB. Brest. 42 pp.

## ANNEXES

| TYPOLOGIE DES HABITATS FONCTIONNELS (HABITATS DE L'ESPÈCE)   |  |   |  |   |   |
|--|--|---|--|---|---|
| Code habitat   | Typologie des formations végétales utilisées par le Phragmite aquatique  | Habitats génériques   | Espèces dominantes (fonds floristique)   | Fonction  | Importance probable pour l'alimentation |
| A  | Roselières hautes à roseaux et grands héliophytes à inondation quasi permanente (ou sèche), litière épaisse, hauteur > 1,5 m.  | Phragmitaie, Cladiaie   | Roseau commun, Typha sp., Marisque   | Repos + alimentation (si invasion de pucerons)              | +                                       |
| B  | Roselières basses, mixtes <sup>1</sup> : prairies à petits héliophytes de composition floristique plus ou moins diversifiée incluant des roseaux (inondation temporaire + présence de mares + hauteur végétation 0,5 - 1,5 m en août-septembre), peu ou pas de litière | Cariçaie, scirpaie, parvo-roselière, prairies subhalophiles, magno-cariçaie, astéro-phragmitaie | Roseau commun (> 1,5 m), baldingère, grande glycérie, joncs, scirpes, laïches  | Repos + alimentation  | +++                                     |
| C  | Prairies humides sans roseau <sup>2</sup> à inondation temporaire (+ présence de mares + hauteur végétation 0,5 - 1,5 m en août-septembre), pas de litière<br>Formation en touradons possible  | Cariçaie, scirpaie, prairies subhalophiles, magno-cariçaie                                      | Joncs, scirpes, laïches, Cyperus longus, Iris fétide en mélange avec graminées | alimentation  | +++                                     |
| D  | Prairies sèches (prairies mésophiles sans roseau + hauteur végétation 0,5 - 1 m en août-septembre). Une inondation temporaire est possible (cas de prairies subhalophiles soumises aux marées de forts coefficients)<br>Formation en touradons possible                | Prairies naturelles sèches, prairies subhalophiles...   | Chiendents, fétuques, agrostis stolonifère, petites graminées                  | alimentation  | ++                                      |
| C ou D potentiel   | Prairie paillason ou structure en touffe, en août en raison de la fauche et/ou le pâturage   | Prairie pâturée ou fauchée, entrée de champs, bournier de pâturage, zones surpiétinées...       |  | restauration possible                                       |   |
| E  | Eau libre  |   |  | repère nocturne, alimentation en bordure                    | ++                                      |
| F  | Fourrés, haies, buissons, saulaies, bosquets, ptéridaies   |   |  |   |   |
| G  | Pelouses dunaires  | Dune grise  | Choin, gazon à Potentilla anserina...  |   |   |
| H  | Roselière boisée (envahissement par les saules)  |   |  | possible restauration vers A                                |   |
| I  | Mégaphorbiaie  |   |  | repos (alimentation ?)                                      |   |
| J  | Jardins  |   |  |   |   |
| K  | Cultures   |   |  |   |   |
| Attention ne pas confondre "roselière mixte" (mélange de roseaux et de petits héliophytes constituant à lui seul un habitat homogène) et "mosaïque de roselières" (alternance de différents types de roselières à l'échelle d'un site produisant un paysage hétérogène). |  |   |  | <b>Couverture végétale selon Braun-Blanquet et al, 1952</b> |   |
| Les prairies humides pâturées peuvent offrir une structure hétérogène de végétation héliophyte "en touffe". Cette structure ne semble pas favorable à l'espèce : prairie à jonc diffus, prairie à choin.   |  |   |  |   |   |
|  |  |   |  | Coefficient de recouvrement                                 | % correspondant                         |
|  |  |   |  | 5   | > 75                                    |
|  |  |   |  | 4   | 50 - 75                                 |
|  |  |   |  | 3   | 25 - 50                                 |
|  |  |   |  | 2   | 10 - 25                                 |
|  |  |   |  | 1   | < 10                                    |
|  |  |   |  | *   | ped isolé                               |

<sup>1</sup> mixte = couverture de roseaux supérieure à 1<sup>2</sup> sans roseau = couverture de roseaux inférieure à 1