# Document d'objectifs
# NATURA 2000
# FR7200714
# Zones humides de l'arrière dune du pays de Born

## Annexes - partie 1

## SOMMAIRE DES ANNEXES


Annexe 1 : Contenu du document d'objectifs (article R414-11 du Code de l'Environnement) ..... 1

Annexe 2 : Membres du COPIL ..... 2

Annexe 3 : Groupes de travail ..... 5

Annexe 4 : Données hydrauliques sur la chaîne des étangs ..... 8

Annexe 5 : Arrêté préfectoral encore en vigueur fixant le niveau des lacs ..... 16

Annexe 6 : Composition de la Commission Locale de l'Eau (CLE) ..... 21

Annexe 7 : Typologie des habitats naturels ..... 23

Annexe 8 : Méthodologies de cartographie des habitats naturels ..... 37

Annexe 9 : Protocole de suivi de l'état de conservation des végétations amphibies des grèves d'étangs arrière-littoraux, C.B.N.S.A. 2012 ..... 40

Annexe 10 : Etude Mise à jour de la cartographie des habitats BIOTOPE 2014 ..... 52

Annexe 11 : Fiches habitats ..... 84

Annexe 12 : Projet du nouveau règlement d'eau ..... 150

Annexe 13 : Fiches espèces ..... 153

Annexe 14 : Diagnostic Vison d'Europe ..... 191

Annexe 15 : Diagnostic des chiroptères, Eliomys ..... 222

Annexe 16 : Volet Ichtyologique, contribution de la Fédération Départementale de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques des Landes ..... 231

Annexe 17 : Hiérarchisation des enjeux écologiques ..... 253

Annexe 18 : Contribution des Fédérations Départementales des Chasseurs (F.D.C. 33 et F.D.C. 40) ..... 258

Annexe 19 : Arrêtés municipaux fixant les zones de loisirs ..... 293

Annexe 20 : Activités de loisirs et manifestations sportives ..... 310

Annexe 21 : Note périmètre ..... 326

## ANNEXE 1 - Contenu du document d'objectifs (article R414-11 du Code de l'Environnement)

- Modifié par Décret n°2008-457 du 15 mai 2008 - art. 18

Le document d'objectifs comprend :

1° Un rapport de présentation décrivant l'état de conservation et les exigences écologiques des habitats naturels et des espèces qui justifient la désignation du site, la localisation cartographique de ces habitats naturels et des habitats de ces espèces, les mesures et actions de protection de toute nature qui, le cas échéant, s'appliquent au site et les activités humaines qui s'y exercent au regard, notamment, de leurs effets sur l'état de conservation de ces habitats et espèces ;

2° Les objectifs de développement durable du site permettant d'assurer la conservation et, s'il y a lieu, la restauration des habitats naturels et des espèces qui justifient la désignation du site, en tenant compte des activités économiques, sociales, culturelles et de défense qui s'y exercent ainsi que des particularités locales ;

3° Des propositions de mesures de toute nature permettant d'atteindre ces objectifs indiquant les priorités retenues dans leur mise en oeuvre en tenant compte, notamment, de l'état de conservation des habitats et des espèces au niveau national, des priorités mentionnées au second alinéa de l'article R. 414-1 et de l'état de conservation des habitats et des espèces au niveau du site ;

4° Un ou plusieurs cahiers des charges types applicables aux contrats Natura 2000 prévus aux articles R. 414-13 et suivants, qui indiquent pour chaque action contractuelle l'objectif poursuivi, le périmètre d'application ainsi que les habitats et espèces intéressés et son coût prévisionnel.

Un arrêté du ministre chargé de l'environnement fixe la liste des actions contractuelles éligibles à une contrepartie financière de l'Etat. Le cas échéant, un arrêté du préfet de région précise cette liste compte tenu, notamment, des spécificités locales, des objectifs de conservation prioritaires et d'une allocation optimale des moyens.

5° La liste des engagements faisant l'objet de la charte Natura 2000 du site, telle que définie à l'article R. 414-12 ;

6° Les modalités de suivi des mesures projetées et les méthodes de surveillance des habitats et des espèces en vue de l'évaluation de leur état de conservation.

# ANNEXE 2 - Arrêté préfectoral présentant les membres du COPIL

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DES LANDES

Direction Départementale des Territoires et de la Mer

Service Forêt et Développement Durable

Bureau des Milieux Naturels et de la Biodiversité

**Arrêté n° 878 portant constitution**

**du comité de pilotage local du site d'importance communautaire**

**FR7200714 Zones humides de l'arrière dune du pays de Born**

**Le Préfet des Landes,**

**VU** la directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages ;

**VU** le code de l'environnement, et notamment le chapitre IV du titre Ier du livre IV Faune et flore, section Sites Natura 2000 ;

**VU** la décision de la Commission européenne du 7 décembre 2004 arrêtant, en application de la directive 92/43/CEE du Conseil, la liste des sites d'importance communautaire pour la région biogéographique atlantique ;

**VU** l'arrêté ministériel du 10 juin 2008 portant désignation du préfet coordonnateur pour le site d'importance communautaire « Zones humides de l'arrière dune du pays de Born » ;

**VU** l'avis des services consultés ;

**SUR PROPOSITION** du secrétaire général de la préfecture des Landes ;

**ARRÊTE :**

**Article 1er** - Pour l'élaboration, le suivi et l'évaluation de la mise en oeuvre du document d'objectifs du site d'importance communautaire FR7200714 « Zones humides de l'arrière dune du pays de Born », il est créé un comité de pilotage local composé comme suit :

Collectivités territoriales et leurs groupements :

- le président du Conseil Régional d'Aquitaine, ou son représentant ;
- le président du Conseil Général des Landes, ou son représentant ;
- le président du Conseil Général de la Gironde, ou son représentant ;

.../...

Préfecture des landes – 40021 Mont de marsan Cedex -Tel : 05 58 06 58 06 - Fax : 05 58 75 83 81
Adresse internet : http://www.landes.gouv.fr/

- les maires des communes concernées, ou leurs représentants :

Département de la Gironde : La Teste-de-Buch ;

Département des Landes : Aureilhan, Biscarrosse, Escource, Gastes, Labouheyre, Luë, Mimizan, Parentis-en-Born, Pontenx-les-Forges, Sainte-Eulalie-en-Born, Saint-Paul-en-Born, Sanguinet, Ychoux.

- le président de la Communauté de Communes des Grands Lacs, ou son représentant ;
- le président de la Communauté de Communes de Mimizan, ou son représentant ;
- le président du Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable de Parentis-en-Born, ou son représentant ;
- le président du Syndicat Mixte du Pays Landes Nature Côte d'Argent, ou son représentant ;
- le président du Syndicat Mixte Départemental d'Equipement des Communes, ou son représentant ;
- le président du Syndicat Mixte pour la Sauvegarde et la Gestion des Etangs Landais, ou son représentant ;
- le président du Syndicat Mixte pour la réalisation d'études d'aménagement et de développement économique de l'aérodrome et de l'hydrobase de Biscarrosse-Parentis-en-Born, ou son représentant ;
- le président de la Communauté d'Agglomération du Bassin d'Arcachon Sud, ou son représentant ;
- le président du Syndicat Mixte de la Grande Dune du Pilat, ou son représentant ;
- le président du Syndicat Mixte du Pays du Bassin d'Arcachon et Val de l'Eyre, ou son représentant ;
- le président de la Commission locale de l'eau du schéma d'aménagement et de gestion des eaux « Bassin versant des étangs littoraux Born et Buch », ou son représentant.

Services et établissements publics de l'Etat :

- le préfet de la région Aquitaine, préfet de la Gironde, ou son représentant ;
- le préfet des Landes, préfet coordonnateur, ou son représentant ;
- le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement d'Aquitaine, ou son représentant ;
- le directeur départemental des territoires et de la mer de la Gironde, ou son représentant ;

- le directeur départemental des territoires et de la mer des Landes, ou son représentant ;
- le directeur départemental de la cohésion sociale de la Gironde, ou son représentant ;
- le directeur départemental de la cohésion sociale et de la protection des populations des Landes, ou son représentant ;
- le délégué à la mer et au littoral de la Gironde, ou son représentant ;
- le délégué à la mer et au littoral des Pyrénées-Atlantiques et des Landes, ou son représentant ;
- le délégué régional Sud-Ouest de l'Office national de la chasse et de la faune sauvage, ou son représentant ;
- la déléguée interrégionale Aquitaine Midi-Pyrénées de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, ou son représentant ;
- la déléguée de rivages Aquitaine du Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres, ou son représentant ;
- le général commandant la région terre Sud-Ouest, ou son représentant ;
- le général commandant le Soutien des forces aériennes, ou son représentant ;
- le directeur du centre régional de la propriété forestière d'Aquitaine, ou son représentant ;
- le directeur de l'Agence Landes Nord Aquitaine de l'Office National des Forêts, ou son représentant.

Organisations socio-professionnelles, représentants des propriétaires et exploitants de biens ruraux :

- le président de la Chambre de Commerce et d'Industrie de la Gironde, ou son représentant ;
- le président de la Chambre de Commerce et d'Industrie des Landes, ou son représentant ;
- le président de la Chambre d'Agriculture de la Gironde, ou son représentant ;
- le président de la Chambre d'Agriculture des Landes, ou son représentant ;
- le président du Syndicat des Sylviculteurs du Sud-Ouest, ou son représentant ;
- le président de la Fédération girondine des associations syndicales autorisées de défense contre les incendies et de remise en valeur de la forêt, ou son représentant ;
- le président de l'Union landaise des associations syndicales autorisées de défense contre les incendies et de remise en valeur de la forêt, ou son représentant ;
- le président du syndicat départemental de l'hôtellerie de plein air de la Gironde, ou son représentant ;
- le président du syndicat départemental de l'hôtellerie de plein air des Landes, ou son représentant.





Associations, usagers :

- le président de la fédération départementale des chasseurs de la Gironde, ou son représentant ;
- le président de la fédération départementale des chasseurs des Landes, ou son représentant ;
- le président de l'Association landaise des chasseurs de gibier d'eau, ou son représentant ;
- le président de l'Association des chasseurs gestionnaires de l'environnement lacustres du Born, ou son représentant ;
- le président de la fédération de la Gironde pour la pêche et la protection du milieu aquatique, ou son représentant ;
- le président de la fédération des Landes pour la pêche et la protection du milieu aquatique, ou son représentant ;
- le président de l'association interdépartementale agréée des pêcheurs professionnels en eau douce du bassin versant de l'Adour et versant côtier, ou son représentant ;
- le président du comité départemental du tourisme de la Gironde, ou son représentant ;
- le président du comité départemental du tourisme des Landes, ou son représentant ;
- le président du comité départemental de la randonnée pédestre de la Gironde, ou son représentant ;
- la présidente du comité départemental de la randonnée pédestre des Landes, ou son représentant ;
- le président du Groupement de défense sanitaire aquacole d'Aquitaine, ou son représentant ;
- le président du Comité départemental de voile des Landes, ou son représentant ;
- le président de l'Association Landes Nature, ou son représentant ;
- le président de l'Association Born Nature, ou son représentant ;
- le président de la Société pour l'Etude, la Protection et l'Aménagement de la Nature dans le Sud-Ouest, Association des Landes (SEPANSO-LANDES), ou son représentant ;
- le président de la Ligue pour la Protection des Oiseaux, Délégation Aquitaine, ou son représentant ;
- la présidente de l'Association Bien Vivre au Pays de Born, ou son représentant ;
- le président de la Société des Amis de Navarrosse, ou son représentant ;
- le président du Conservatoire Régional d'Espaces Naturels d'Aquitaine, ou son représentant.

Personnalités qualifiées :

- le président du conseil scientifique régional du patrimoine naturel d'Aquitaine, ou son représentant ;
- le directeur du Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique, ou son représentant.

**Article 2** – Les représentants des collectivités territoriales et de leurs groupements désignent parmi eux le président du comité de pilotage.

A défaut, la présidence du comité est assurée par le préfet, ou son représentant.

**Article 3** – Le comité se réunit à l'initiative du président ou, le cas échéant, du préfet.

Il peut déléguer l'examen d'une question particulière à une formation restreinte réunie à l'initiative du président, lequel en rendra compte en séance plénière.

Le comité peut appeler à titre consultatif et pour des questions déterminées des personnalités ou des représentants d'organismes qualifiés susceptibles de l'éclairer.

**Article 4** – Les secrétaires généraux des préfectures de la Gironde et des Landes sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs des services de l'Etat dans les départements de la Gironde et des Landes.

Fait à Mont-de-Marsan le **30 juin 2010**.

Le préfet,

**Evence RICHARD**

## ANNEXE 3 - Groupes de travail

### Groupes de travail communaux et intercommunaux

(Organisés dans chaque commune)

- **Aureilhan :**
  Michèle BIROCHAU, Michel MANSART et Jean-Richard SAINT-JOURS.
- **Bias :**
  Alain COUSQUET
- **Escource :**
  Patrick SABIN
- **Gastes :**
  Guy DUCOURNAU, Vincent VILLENAVE, Alain DUBES et François GOMEZ.
- **Labouheyre :**
  Antoine HUICI, Bernard HACHETON et Charles MOUCHES
- **La Teste-de-Buch :**
  Jean-Jacques EROLES, Rebecca BIOSCA
- **Luë :**
  Patrick VAN HEEWSYK
- **Mimizan :**
  Christian PLANTIER, Jean-Louis GUY, Gérard MARTIN et Christian MENAUT.
- **Parentis-en-Born :**
  Christian ERNANDORENA, Jean-Jacques LOUPIT, Eric SOULES, Marie-Thérèse AÏCARDI, Christine VERDON-ALLARD, Alain HALIBERT et Philippe MOINET
- **Pontenx-les-Forges :**
  Jean-Marc BILLAC, Francis CHAUCHE et Sophie GASTON.
- **Sainte-Eulalie-en-Born :**
  Yves GUEDO, Jean-Jacques CAPDEPUY et Alain SESCOUSSE
- **Saint-Paul-en-Born :**
  Jacques LAMOTHE, André PERAUDON
- **Sanguinet :**
  Jean-Claude LAFFARGUE, Hervé LAVAUD, Jean-Claude GARDON, Thierry RAMEAU, Jean-Yves DELAUNAY, Raphaëlle MIREMONT,
- **Ychoux :**
  Marc DUCOM
- **communauté de communes des Grands Lacs :**
  Jean-Maxime VITIELLO, Laurent PICHKHAN
- **communauté de communes de Mimizan :**
  Stéphanie BERBILLE, Steeve MATT

### Groupes de travail « chasse et pêche »

- **Représentant les chasseurs :**
  Gérard BELIARD, Jean-Claude CASTAIGNEDE, Alain DUBES, Alain HALIBERT, Damien JORIGNE, Denis LANNUSSE, Charles MOUCHES, André PERAUDON, Daniel PONS, Guy RANCINAN, Jean-Richard ST-JOURS et Norbert TRUT
- **Représentant les pêcheurs :**
  Alain BRIAND, Thierry GENDREAUD, Christian MENAUT et Jean-Paul VIGREUX

**Groupes de travail « pisciculture »**

- Anne BORDESOULLES du G.D.S.A.A.
- Marc LAMOTHE et Marcelle BOUVARD, producteurs

**Groupes de travail « agriculture et forêt »** (Liste mélangeant les deux groupes sylviculture)

- **Représentant les activités liées à la forêt :**

**G.P.F :** Jean-Marc BILLAC, Sophie GASTON et Sylvain BAZAS,

**Syndicat des sylviculteurs :** Guillaume RIELLAND, Bernard BOYAU, Jean-Louis DOUCET, Bernard MORIE et Patrick PLANTEY

**C.R.P.F. :** Amélie CASTRO

**D.F.C.I. :** Guy DUCOURNAU, Dominique LANUSSE, Jean-Pierre LESCARRET

**Propriétaires et groupements :** Philippe DASSIE et Amaury JANNY

- **Représentant l'agriculture :**

Vincent VILLENAVE

- **Référents :**

Marine HEDIARD (Landes Nature)
Gilbert TAROZZI (D.D.T.M. des Landes)

**Groupes de travail « activités militaires »**

- **Représentant la Base aérienne 120 :**

Colonel Thierry GOUAICHAULT, Nadine AMELOT-LEPEYTRE

- **Représentant la D.G.A. E.V Site de Cazaux :**

Marie-Laure CAILLET

- **Représentant la D.G.A. E.M. Site de Biscarrosse :**

Laurent MONTHOUR

**Groupes de travail « tourisme »**

- **Représentant les offices de tourisme :**

Katia GALY, Catherine MILLION et Raphaëlle MIREMONT

- **Représentant les comités de randonnée :**

Françoise LEGLIZE

- **Représentant les Syndicats de l'Hôtellerie de Plein Air**

Martial DEVILLAIRS

- **Représentants les clubs locaux :**

Jean-Claude RICAUD

**Groupes de travail « scientifique »** (Tous confondus)

Julien BATAILLE, Pierre BONNET, Françoise BRANGER, Natacha DULKA, Coline GARDE, Catherine GIROUX, Valérie GUEGUEN, Marine HEDIARD, David JIMENEZ, Damien JORIGNE, LE FOULER Anthony, Laurent PICHKHAN, Diane-Laure SORREL et Gilbert TAROZZI

## Rencontres dans les industries

- **VERMILION REP**

  Pantxika ETCHEVERRY et Emilie POUCH

- **CECA**

  Christelle Morgado et Laurent PRISCILLUS

- **Groupe Gascogne**

  Vincent

  TIBERGHIEN

**Les comptes rendus de ces groupes de travail sont disponibles sur demande auprès de la chargée de mission Natura 2000**

# ANNEXE 4 - Données hydrauliques sur la chaîne des étangs

## Caractéristiques du réseau hydrographique

Ces données s'appuient sur l'état des lieux du SAGE Etangs littoraux du Born et du Buch.

Le site Natura 2000 des zones humides de l'arrière dune du pays de Born s'étend sur la totalité de la chaîne des étangs nord landais. Il prend alors en compte les bassins versants des trois étangs de Cazaux-Sanguinet, Parentis-Biscarrosse et Aureilhan.

Communiquant entre eux en cascade, ces lacs constituent un ensemble cohérent d'écosystèmes aquatiques, uniques en Europe. Cette vaste unité hydrographique est reliée à l'océan par deux exutoires : le courant de Mimizan au sud, lié avec l'étang d'Aureilhan, et le canal des Landes au nord, reliant le lac de Cazaux au Bassin d'Arcachon.

Formés à la même période, suite au barrage progressif des rivières littorales par la formation des dunes, ces trois lacs ont le même âge. A l'origine, les lacs n'étaient qu'un seul plan d'eau qui s'est, par la suite, divisé en trois parties (le petit étang de Biscarrosse n'est en réalité qu'un vestige de cet unique lac). Ces étangs ont une origine très récente et peuvent alors encore évoluer d'un point de vue morphologique.

Figure 1 : Fonctionnement hydraulique de la chaîne des lacs du nord des Landes (Source : SAGE Etang littoraux Born et Buch)

| Nom des plans d'eau et des affluents et sens d'écoulement | Surface | Surface du bassin versant |
|---|---|---|
| Etang de Cazaux-Sanguinet | | |
| | 5 400 ha | 20 000 ha |
| Petit étang de Biscarrosse | | |
| | 70 ha | 3 000 ha |
| Etang de Biscarrosse-Parentis | | |
| | 3 400 ha | 25 200 ha |
| Etang d'Aureilhan | | |
| | 320 ha | 47 500 ha |

## Morphologie des étangs

Les étangs du Born et du Buch présentent le profil type des plans d'eau côtiers aquitains : dissymétrie du fond, avec une faible pente à l'est et une forte pente à l'ouest. Schématiquement, ils sont bordés à l'est de marais et de boisements humides, et à l'ouest de plages de sables fins rapidement surmontées par la forêt de pins installée sur les dunes d'arrière littoral.

L'étang de Cazaux-Sanguinet est l'étang le plus profond avec au maximum 24 m de profondeur. L'étang de Parentis-Biscarrosse est lui aussi très profond (maximum 22 m). En revanche, le petit étang de Biscarrosse et l'étang d'Aureilhan s'apparentent à des étangs peu profonds du bord de l'Atlantique (respectivement 2 m et 5 m de profondeur).

## Taux de renouvellement des étangs

Le lac de Cazaux-Sanguinet ne se renouvelle entièrement qu'en 4 ans. En revanche, il faut un an pour que le lac de Parentis-Biscarrosse se régénère et seulement une semaine pour le lac d'Aureilhan. Cette différence si marquée s'explique selon les différences morphologiques et hydrologiques des lacs.

Plus le volume du plan d'eau sera grand, plus le lac mettra de temps à renouveler son eau. De ce fait, le taux de renouvellement annuel sera petit (soit un temps de séjour annuel important). Les lacs avec un taux de renouvellement petit sont peu sensibles aux modifications de leur bassin versant mais mettent plus de temps à évacuer un apport polluant ou toxique (surtout s'il n'est pas biodégradable). Les lacs de Cazaux-Sanguinet et de Parentis-Biscarrosse sont concernés puisqu'ils présentent des taux de renouvellement annuels les plus faibles et les temps de séjour moyens les plus importants.

En revanche, le lac d'Aureilhan et le petit Etang de Biscarrosse présentent des taux de renouvellement importants et des temps de séjours plus faibles. Ce type de plan d'eau est sensible aux pollutions chroniques en provenance du bassin versant, en revanche les pollutions accidentelles y sont vite lessivées.

## Qualité de l'eau

D'après les données du SAGE Etangs Littoraux Born et Buch

### Le lac de Cazaux-Sanguinet, son bassin versant et le canal des Landes

Le lac nord est qualifié d'oligotrophe. Cela signifie que le milieu est pauvre en éléments nutritifs, une caractéristique de plus en plus rare au niveau européen car l'eutrophisation, bien que naturelle, s'accélère à cause notamment des activités humaines générant de nombreuses matières organiques (rejets industriels phosphatés, rejets agricoles avec des nitrates,...).

Ce statut, confirmé par la transparence et la faible minéralisation de ses eaux, illustre son bon état général, relativement stable depuis les années 1970.

Cependant des signes d'évolution de la qualité de l'eau sont apparus sur ses deux affluents principaux: la Gourgue et le canal de l'Arreillet.

En 2006, l'état global de la Gourgue était qualifié de moyen, en raison notamment d'un taux de saturation en oxygène inférieur aux valeurs seuils. En 2011, son état est le même. Les dégradations constatées résultent également d'une faible oxygénation et d'une valeur en Escherichia coli mesurée.

D'un point de vue hydrologique, la Gourgue bénéficie d'un écoulement quasi permanent du fait du soutien de sources abondantes, en revanche la craste de l'Arreillet est très déficitaire en été. Ceci explique que les taux de recouvrements végétaux soient plus importants sur l'Arreillet (60 %) que sur la Gourgue (de 11 à 29 %).

Par ailleurs, rappelons que le phosphore, lorsqu'il est en excès, est le principal moteur de croissance des algues et accélère le processus d'eutrophisation des plans d'eau douce. La charge en phosphore total, considérée comme dangereuse vis-à-vis du fonctionnement des lacs du type de Cazaux-Sanguinet est de 200 mg/m²/an. Or, la charge de phosphore total estimée en 2000 était de 36 mg/m²/an, ce qui laisse le lac de Cazaux-Sanguinet à l'abri d'une évolution rapide de son état trophique.

Néanmoins, les apports élevés en azote (principalement les nitrates) par les deux principaux tributaires représentent un risque de pollution important sur le plan d'eau au regard des prélèvements en eau potable et des transferts possibles vers le bassin d'Arcachon, milieu fortement sensible à cet élément.

Le SAGE des Etangs littoraux du Born et du Buch devra prévoir une surveillance de la qualité de l'eau de la Gourgue et du canal de l'Areillet, il en va de la survie de la qualité de l'étang de Cazaux-Sanguinet.

L'étang de Parentis-Biscarrosse et son bassin versant

Contrairement au lac nord, l'étang de Parentis-Biscarrosse a actuellement un niveau trophique assez élevé. On dit qu'il est méso-eutrophe. Cette caractéristique se traduit en période estivale, par des développements d'algues conséquents (teneur en chlorophylle A de 22,3 mg/m3 en moyenne en 2001) et des déficits d'oxygénation, entraînant l'apparition de cyanobactéries.

Ce phénomène d'eutrophisation a été accéléré par des apports en quantité de phosphore, véhiculés par le Nasseys. Provenant en majeure partie de l'usine CECA installée sur les rives du cours d'eau à Parentis-en-Born, les flux de phosphate ont pu être réduits suite à l'installation d'une unité de déphosphatation. De fortes teneurs en phosphore sont toutefois encore détectées dans les sédiments du lac. Ces conditions expliquent en partie que les proliférations d'algues et de cyanobactéries perdurent.

Le Nasseys (ou ruisseau des Forges) en tant que principal tributaire de l'étang de Parentis-Biscarrosse, a une forte influence sur la qualité des eaux de cet étang.

La qualité globale du cours d'eau reste bonne en ce qui concerne les teneurs en éléments nutritifs et en matières organiques. Il présente des caractéristiques communes aux cours d'eaux côtiers à fond sableux : une très faible minéralisation ainsi qu'une faible turbidité. Il a une bonne potentialité biologique.

La qualité hydrobiologique de ce cours d'eau en aval, est cependant variable, de très bonne à moyenne, selon les années et la saison comme le montre les résultats de mesures des indices biologiques normalisés : IBGN 1997 = 17 ; IBGN 1999 = 7 ; IBGN 2004 = 13.

Des analyses spécifiques ont été réalisées à partir de 1993 dans le cadre du contrat de lac de Parentis-Biscarrosse. En 1994, un comparatif entre les résultats amont et aval mettait en évidence une qualité moindre sur l'aval, avec un impact potentiel des rejets de l'usine CECA.

La qualité relevée en 1997 est cependant très bonne.

Ce cours d'eau ainsi que le ruisseau de la Pave, second tributaire du lac de Parentis-Biscarrosse, ont fait l'objet d'une étude spécifique de la DIREN Aquitaine en 1996, pour évaluer l'impact éventuel des piscicultures. Les résultats ont été les suivants :

- la qualité de l'eau est globalement bonne voire très bonne sur les paramètres physicochimiques,
- la qualité hydrobiologique (IBGN) de la Pave est bonne en hiver à moyenne en été, liée aux variations de la qualité de l'eau lisibles sur les mesures de phosphore et de nitrate (mais les concentrations mesurées restent faibles).

Concernant la qualité des eaux du petit étang de Biscarrosse, elle est bonne malgré sa faible profondeur, sa surface réduite et ses relations hydrologiques étroites avec les milieux environnants. Ce bon état est maintenu par l'apport d'eau de très bonne qualité du lac de Cazaux-Sanguinet et l'effet de renouvellement et de dilution induit.

Son fonctionnement montre cependant une grande variabilité saisonnière en fonction des apports hydriques du lac de Cazaux-Sanguinet et du niveau de la nappe dans les marais environnants. Le recouvrement de la végétation peut, par exemple, varier du simple au double entre l'hiver et l'été et une augmentation estivale de la densité du phytoplancton est observable.

L'étang d'Aureilhan et son bassin versant et le courant de Mimizan

L'étang d'Aureilhan reçoit d'importants volumes par l'est de son bassin versant, via l'Escource et le Canteloup. Mais 50 % de son alimentation hydrique est assurée par le courant de Sainte-Eulalie qui, par conséquent, influence beaucoup la qualité de l'eau du plan d'eau.

Le courant de Sainte-Eulalie n'ayant pas d'affluent intermédiaire, la qualité de l'eau, à son exutoire dans l'étang d'Aureilhan, est proche de celle des eaux du lac de Parentis-Biscarrosse. De ce fait, la qualité de l'eau de l'étang d'Aureilhan est moyenne. Son niveau trophique est élevé, de type eutrophe, avec des teneurs moyennes en chlorophylle A, en 2001, de 17,8 mg/m3.

De ce fait, tout comme sur le lac sud (Parentis-Biscarrosse), des pics de développement algaux sont observés en été posant, comme pour les autres plans d'eau, un problème de santé publique lié aux toxines susceptibles d'être libérées à certaines périodes de fréquentation touristique.

Commencé en 2005, un dragage du plan d'eau participe à l'amélioration de son état trophique. L'extraction de volumes importants de sédiments vise à restituer le volume d'eau libre et permet de réduire les réserves nutritives disponibles.

L'Escource présente une qualité bonne à très bonne. C'est d'ailleurs le seul cours d'eau du territoire classé comme cours d'eau de première catégorie. Les valeurs de minéralisation sont très faibles, caractéristique commune à tous les cours d'eau côtiers à fond sableux.

L'Indice Biologique Global Normalisé (I.B.G.N.) mesuré sur ce cours d'eau est stable et traduit une bonne qualité biologique (I.B.G.N. moyen 2004-2005 station de Saint-Paul en Born = 18, 2006 = 19/20). De plus, ce cours d'eau bénéficie d'une bonne alimentation en eau soutenue tout au long de l'année à la faveur de sources abondantes.

Concernant la qualité de l'eau du second affluent, le Canteloup, elle n'est pas suivie régulièrement. En 2006, la physico-chimie mesurée présente un « très bon état » avec de bons résultats en termes d'oxygène, nutriments, température et acidification. Cet état a baissé en 2011 pour passer à la catégorie « bon état ». Quant à l'état biologique du cours d'eau, étudié seulement en 2011, il est qualifié de « très bon ». L'eau du Canteloup est donc de très bonne qualité.

**Figure 2 : le Canteloup**

**Régime hydrologique**

Les cours d'eau du bassin versant drainent les eaux vers les étangs d'est en ouest prenant leurs sources dans la région naturelle de la Haute - Lande.

Ils présentent une morphologie et des caractéristiques globalement identiques, à savoir des cours d'eau aux eaux fraîches claires et acides, traçant un lit de faible profondeur, de largeur moyenne, sinueux et lent, sur un substrat homogène sablonneux (sables des Landes).

De formation récente, leurs tracés ne sont pas stabilisés et leurs morphologies évoluent sensiblement, notamment au niveau de l'exutoire dans les étangs (deltas en évolution constante et phénomène de comblement).

Ces caractéristiques sont peu propices au développement de la végétation aquatique qui ne colonise que quelques rares méandres à plus faible énergie hydraulique, ou des faciès plats et lents. Les horizons d'alios forment par endroit des cassures dans le profil en long de ces cours d'eau, constituant un apport rare d'oxygénation et des variantes de faciès. Les berges de ces cours d'eau sont assez instables par constitution.

Les affluents des lacs traversent en majeure partie la forêt de production de Pin maritime. Celle-ci s'arrêtant au niveau des talus, les cours d'eau sont bordés la plupart du temps de feuillus divers (aulnes, saules, frênes, chênes) s'étendant parfois plus largement dans la vallée et formant ce qu'on appelle la « forêt galerie ».

Quelques secteurs non boisés offrent également des petits vallons frais constitués de prairies peu étendues, qui ont été autrefois propices à l'élevage.

Le régime hydrologique de ces cours d'eau est assez homogène. Ils sont marqués par deux périodes calquées sur les saisons pluviométriques ponctuées d'abats d'eau liés aux orages :

- période d'étiage en été : juillet-septembre,
- période de hautes eaux en hiver : décembre à février.

Le Canteloup et l'Escource se distinguent par des écoulements plus rapides et des débits relativement forts par rapport à la moyenne du bassin versant : débit moyen d'environ 2,5 m3/s environ pour l'Escource contre 1,7 m3/s pour le Nasseys.

Certains cours d'eau bénéficient d'apports de sources leur permettant de conserver des débits satisfaisants même en été (ex : la Gourgue), tandis que d'autres connaissent des étiages sévères voire des assecs (canal de l'Arreillet). Les crastes et le fin réseau chevelu des têtes de bassin sont majoritairement dépendants des précipitations. Les tronçons intermédiaires et les exutoires de la chaîne des étangs ont des morphologies plus variées. Certains ont été complétement créés, et tous ont un régime hydrologique artificialisé par la présence d'ouvrages de gestion hydraulique.

A noter que le courant de Sainte-Eulalie et le canal des Landes souffrent d'étiages assez importants, tandis qu'un bon niveau est maintenu toute l'année sur le courant de Mimizan et le Canal transaquitain.

Le Canal des Landes

Créé au 19ème siècle pour assurer la connexion hydraulique entre l'étang de Cazaux- Sanguinet et le bassin d'Arcachon, il possède un tracé rectiligne de 13,5 km, avec un dénivelé de l'ordre de 20 m (=> pente moyenne de 1,5 ‰). Sur son tiers amont jusqu'à l'écluse de la Teste-de-Buch, unique réel ouvrage de gestion, les niveaux sont en équilibre avec ceux du Lac de Cazaux-Sanguinet.

Entièrement creusé dans le sable, son aspect artificiel perdure encore sur les tronçons amont et aval, mais le secteur médian s'apparente désormais à une rivière semi-naturelle.

Le canal des Landes véhicule essentiellement les eaux de l'étang de Cazaux-Sanguinet, mais il reçoit également dans sa partie amont, les eaux de ruissellement de la base militaire 120 de Cazaux.

Dans son cours aval, il est en effet encadré jusqu'au bassin d'Arcachon par le contre-canal (rive droite) et par la craste de Nezer (rive gauche), ceux-ci drainant les ruissellements latéraux (quartier de Cazaux, forêt usagère de la Teste-de-Buch et zone d'arrière dune littorale, Gujan-Mestras, aérodrome).

Le Canal Transaquitain

Ce canal artificiel est issu du premier tronçon d'un ambitieux projet mené par différentes instances (dont la Mission Interministérielle d'Aménagement de la Côte Aquitaine), abandonné pour des raisons économiques et écologiques au niveau de Mimizan. Ce projet de canal Transaquitain de 200 km devait relier le chapelet des étangs, depuis la Gironde jusqu'à l'Adour.

Il offre aujourd'hui une liaison navigable de 6 km entre les lacs de Cazaux-Sanguinet (20,9 m N.G.F.) et de Parentis-Biscarrosse (20,25 m N.G.F.) en contournant par l'est, le petit étang de Biscarrosse. Le tirant d'eau est maintenu par la gestion hydraulique de l'écluse de Navarrosse, située à l'aval immédiat de Cazaux-Sanguinet, par laquelle se fait l'exclusive alimentation du canal (régime hydrologique par éclusées).

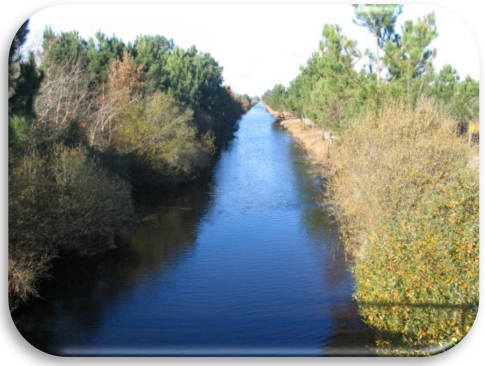


Figure 3 : le canal transaquitain

Le Courant de Sainte-Eulalie

A l'inverse des deux premiers canaux, ce courant (comme son nom l'indique) est totalement naturel (malgré quelques aménagements humains). Il parcourt environ 10 km entre les étangs de Parentis-Biscarrosse (niveau moyen 20,25 m N.G.F.) et d'Aureilhan (niveau moyen 6,20 m N.G.F.) réalisant un dénivelé d'environ 14 m suivant une pente accidentée. Il est partiellement artificialisé par 3 ouvrages : les pelles de Taffarde et Probert et un seuil à l'aval de l'ancien Pont du Gouvernement.

**Figure 4 : le courant de Ste Eulalie**

La morphologie de ce courant, bien que stable depuis un demi-siècle, a retrouvé un aspect proche d'une rivière naturelle par l'effet, d'une part, de l'abandon d'entretien et de son fort régime hydrologique (172 .106 m3/an, débit maximal de 9,6 m3/s, vitesse d'écoulement de 1 m/s) et, d'autre part, du fait de la fragilité des terrains de nature sableuse à l'exception de quelques bancs d'alios.

Le Pont du Gouvernement marque un point de changement brutal dans le profil en long du courant, en séparant un secteur aval à faible pente (0,6 ‰) d'un secteur amont à forte pente (pente moyenne 2,1 ‰) voire très forte en amont immédiat de l'ouvrage (4,6 ‰). Cet ouvrage constitue, en effet, un point dur de l'érosion régressive naturelle qui remonte de son delta situé dans l'étang d'Aureilhan et évolue vers l'amont.

Le Courant de Mimizan

Seul exutoire naturel de la chaîne des étangs du Born et du Buch vers l'océan Atlantique, le courant de Mimizan s'étend sur 6,5 km et sur 20 m de large environ.

Le tracé de son lit mineur a considérablement changé au cours des 150 dernières années. En 1828, il débouchait bien plus au sud de l'actuel estuaire, comme en témoigne les étangs de la Maillouèyere et le marais résiduel existant dans le tracé de son ancien cours.

Son redressement s'est effectué en plusieurs étapes à partir de 1870, et les aménagements se sont succédés à son embouchure pour tenter de canaliser son écoulement entre les digues nord et sud et faire face aux avaries répétées, causes d'érosion et d'effondrement.

Son cours traverse ainsi aujourd'hui les dunes littorales anciennes fixées depuis seulement le XIX$^{ème}$ siècle par la forêt de pins. La ville de Mimizan s'est installée principalement sur sa rive sud, mais la station balnéaire de Mimizan plage s'est développée de part et d'autre de son estuaire. Une grande partie de son linéaire est finalement urbanisée ou aménagée (loisirs, pistes cyclables, chemins ...).

L'aval du courant de Mimizan est soumis à l'influence des marées océaniques. Les plus fortes marées peuvent remonter jusqu'au seuil du Pont Rouge mais la végétation typiquement marine ne se rencontre de façon permanente qu'à l'aval du pont des Trounque. La limite de salure des eaux est d'ailleurs fixée à 500 m à l'aval de ce pont. Son alimentation hydrique est assurée majoritairement par l'étang d'Aureilhan dont la vidange est contrôlée par un barrage à madriers situé à

quelques centaines de mètres en aval de l'étang. Il reçoit secondairement les eaux des ruisseaux de la rive sud : ruisseau de Tirelagüe, ruisseau de Notre-Dame, ruisseau du Robichon.

**Focus sur l'évolution historique du courant de Mimizan (d'après l'Etude hydraulique et définition de l'espace de mobilité, CASAGEC Ingénierie, communauté de communes Mimizan, juillet 2013)**

- En 1750, d'après la carte de Cassini, le dernier méandre se situait au niveau du Parc d'Hiver et le courant se dirigeait au Sud. La sortie du courant à l'océan s'effectuait ainsi au niveau de l'actuel grand lac de la Maillouèyre.
- En 1828, et d'après le cadastre de l'époque, le tracé du courant prenait la même direction que celui figurant sur la carte de Cassini. Néanmoins le tronçon du courant à l'exutoire est nettement plus adossé aux dunes récentes.
- Sur les cartes de l'état-major et la carte de Cassini, la zone de Mimizan plage jusqu'à Mimizan et au lac d'Aureilhan, le courant était bordé par des lettes (de la Côte, de Lurgues et du Dos). Ces lettes témoignent des anciens tracés du courant ainsi que les zones d'expansion du courant lorsqu'il était en crue.
- Lorsque le courant n'était pas encore fixé, le courant se refermait lorsque la dérive littorale et les tempêtes étaient trop fortes par rapport au débit d'eau douce. Cette fermeture apparaissait en moyenne tous les 8 à 10 ans. Une corvée réglementée par l'intendant de la province, était alors imposée à tous les feux de la paroisse et des paroisses voisines afin de rouvrir l'embouchure du Courant.
- En 1872, et d'après le cadastre de l'époque, le dernier méandre est déplacé vers l'Ouest et l'exutoire à l'océan est localisé plus au Nord au niveau du petit lac de la Mallouèyre. Cette nouvelle divagation est intervenue après une première tentative de redressement du courant entre 1835 et 1838.
- Aujourd'hui, le courant est rectiligne dans son dernier tronçon suite à la fixation définitive de l'embouchure effectuée en 1871. Un système de méandres se met alors en place dans la partie amont du courant.

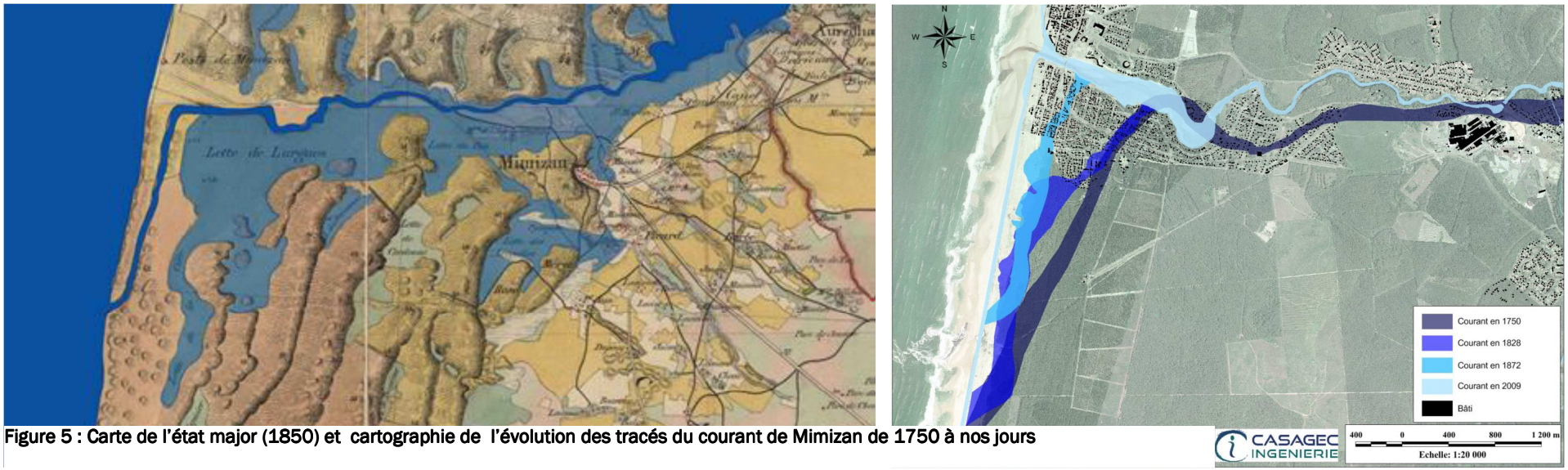



**Figure 5 : Carte de l'état major (1850) et cartographie de l'évolution des tracés du courant de Mimizan de 1750 à nos jours**

8

# ANNEXE 5 - Arrêté préfectoral fixant le niveau des lacs

REPUBLIQUE FRANCAISE

PREFECTURE DES LANDES

D.D.E. 80 0705

Liaison Eau entre les étangs de CAZAUX-SANGUINET
et de BISCARROSSE-PARENTIS

COMMUNES DE SAINT EULALIE EN BORN ET DE BISCARROSSE

Construction de deux barrages mobiles
sur le canal de Probert et sur La Taffarde
Construction d'un barrage-écluse à Navarrosse

ARRETE DE REGLEMENT D'EAU

Le Préfet des Landes, Chevalier de la Légion d'Honneur,

Vu la loi du 8 Avril 1898 sur le régime des eaux et le décret du 1er Août 1905 portant règlement d'administration publique pour l'application de cette loi,

Vu l'arrêté préfectoral du 5 Décembre 1906 portant règlement de police sur les cours d'eau non navigables ni flottables,

Vu les dossiers présentés les 19 Septembre 1970 et 13 Février 1974 par le Syndicat Intercommunal à Vocation Multiple des cantons du Pays de Born, concernant la construction :

- de deux barrages mobiles sur les canaux de Probert et de la Taffarde en vue de réaliser la liaison eaux des lacs de CAZAUX-SANGUINET et de BISCARROSSE-PARENTIS ;

- d'un barrage écluse à NAVARROSSE, commune de BISCARROSSE, sur le canal de liaison entre les 2 lacs,

Vu les résultats de l'enquête hydraulique ouverte à la suite de l'arrêté interpréfectoral du 17 Avril 1975,

Vu l'arrêté préfectoral du 19 Janvier 1976 portant règlement d'eau pour le fonctionnement des barrages de NAVARROSSE, de PROBERT et de la TAFFARDE, et notamment l'article 6 fixant la cote de retenue normale du barrage de NAVARROSSE,

Vu la délibération du 16 Février 1979 du Conseil Municipal de SANGUINET demandant que cet arrêté soit repris après nouvelle enquête hydraulique ;

Vu l'arrêté interpréfectoral du 26 Septembre 1979 ordonnant l'ouverture d'une enquête hydraulique sur cette modification ;

Vu les résultats de cette enquête et notamment les observations recueillies dans les registres d'enquête ;

Vu l'avis de M. l'Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, Directeur Départemental de l'Equipement, en date du 12 Décembre 1979.

Sur la proposition de M. le Secrétaire Général,

ARRETE :

Article 1er - L'Article 3 de l'Arrêté du 19 Janvier 1976 est modifié comme suit :

Le niveau normal de la retenue des deux barrages ci-dessus, est fixé à titre expérimental à la cote + 20,25 (vingt mètres vingt cinq) rapportée au Nivellement Général de la France, entre le 1er Juin et le 30 Septembre 1980. En dehors de cette période le niveau normal sera abaissé à la cote 20,10.

Article 2 - L'Article 6 de l' Arrêté du 19 Janvier 1976 est modifié comme suit :

Le niveau normal de la retenue du barrage de NAVARROSSE est fixé pour une nouvelle période expérimentale de 3 ans à la cote 20,85 (vingt mètres quatre vingt cinq) rapportée au nivellement Général de la France.

A l'issu de cet essai, cette cote normale pourra faire l'objet d'une révision après nouvelle enquête hydraulique.

Article 3 - Toutes les autres dispositions de l'Arrêté du 19 Janvier 1976, demeurent inchangées.

Article 4 -

Le présent arrêté sera affiche et publié dans les communes de SAINTE EULALIE EN BORN, GASTES, PARENTIS et BISCARROSSE par les soins des Maires qui justifieront de l'accomplissement de ces formalités par un certificat.

Il sera, en outre, inséré au Recueil Administratif du Département des Landes et dans l'un des journaux publiés dans les arrondissements de BORDEAUX (Gironde) MONT DE MARSAN (Landes).

Article 5 - Ampliation du présent arrêté sera adressée à :

- M. le Secrétaire Général des Landes ;
- M. l'Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, Directeur Départemental de l'Equipement à MONT DE MARSAN ;
- M. le Président du Syndicat Intercommunal à Vocation Multiple des Cantons du Pays de Born, Mairie de PARENTIS ,

chargés chacun en ce qui le concerne de son exécution.

- M. le Préfet de la Région d'Aquitaine, Préfet de la Gironde,
- M. le Directeur Départemental de l'Equipement de la Gironde,
- M. le Directeur Départemental de l'Agriculture des Landes,
- M. le Directeur Départemental de l'Agriculture de la Gironde,
- M. le Directeur de l'Action Sanitaire et Sociale des Landes,
- M. le Directeur de l'Action Sanitaire et Sociale de la Gironde,
- M. le Directeur du Centre d'Expérience des Landes à BISCARROSSE,
- M. le Commandant de la Base de CAZAUX,
- M. l'Ingénieur en Chef du Service des Bases Aériennes à BORDEAUX,
- MM. les Maires de :

| | |
|---|---|
| . LA TESTE | (Gironde) |
| . GUJAN MESTRAS | (Gironde) |
| . SANGUINET | (Landes) |
| . BISCARROSSE | (Landes) |
| . PARENTIS | (Landes) |
| . GASTES | (Landes) |
| . SAINTE EULALIE EN BORN | (Landes) |
| . SAINT PAUL EN BORN | (Landes) |
| . AUREILHAN | (Landes) |
| . MIMIZAN | (Landes) |

pour information.

Pour ampliation
L'Ingénieur Divisionnaire des T.P.E.
Chargé du G.A.C.

J. SORHOUET

Fait à MONT DE MARSAN, le 25 JUIN 1980

LE PREFET,

Jean ANCIAUX

REPUBLIQUE FRANCAISE

D.D.E. 80 0981

Préfecture des Landes

Liaison eau entre les étangs de CAZAUX-SANGUINET et de BISCARROSSE-PARENTIS

Communes de STE EULALIE EN BORN et de BISCARROSSE

Fixation du niveau de retenue des eaux du barrage de NAVARROSSE

# ARRÊTÉ

portant modification de l'arrêté D.D.E. 800705 du 25 juin 1980

Le Préfet des Landes, Chevalier de la Légion d'Honneur,

VU l'arrêté préfectoral D.D.E. 800705 en date du 25 juin 1980 fixant les niveaux normaux de retenue des barrages de Probert, de la Taffarde et de Navarrosse,

Considérant que le niveau de retenue du barrage de Navarrosse fixé à la cote 20,85 NGF par mon arrêté du 25 juin 1980 doit être ramenée à la cote 20,94 pour des raisons de sécurité,

Sur proposition de M. le Secrétaire Général des Landes,

ARRÊTE :

Article 1er - L'article 2 de l'arrêté préfectoral en date du 25 juin 1980 est modifié comme suit :
"Article 2" = l'article 6 de l'arrêté du 19 janvier 1976 est modifié comme suit :
Le niveau normal de la retenue du barrage de Navarrosse est fixé pour une nouvelle période expérimentale de 3 ans à la cote + 20,94 (vingt mètres quatre vingt quatorze) rapportée au nivellement général de la France.
A l'issue de cette période, cette cote normale pourra faire l'objet d'une révision après nouvelle enquête hydraulique.
Le couronnement des bajoyers sera fixé à la cote 21,80 NGF.

Article 2 - Les autres dispositions de l'arrêté du 25 juin 1980 demeurent inchangées.

Article 3 - Le présent arrêté sera affiché et publié dans les communes de SAINTE EULALIE EN BORN, GASTES, PARENTIS EN BORN et BISCARROSSE par les soins des Maires qui justifieront de l'accomplissement de ces formalités par un certificat.

Il sera en outre inséré au Recueil des Actes Administratifs du Département des Landes et dans l'un des journaux publié dans les arrondissements de BORDEAUX (Gironde) et MONT DE MARSAN (Landes).

.../...

Article 4 - Ampliation du présent arrêté sera adressée à :

- M. le Secrétaire Général des Landes,
- M. l'Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, Directeur Départemental de l'Equipement, à MONT DE MARSAN,
- M. le Président du Syndicat Intercommunal à Vocation Multiple des Cantons du pays de Born, Mairie de Parentis,

qui sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de son exécution.

- M. le Préfet de la Région Aquitaine, Préfet de la Gironde,
- M. le Directeur Départemental de l'Equipement de la Gironde,
- M. le Directeur Départemental de l'Agriculture des Landes,
- M. le Directeur Départemental de l'Agriculture de la Gironde,
- M. le Directeur Départemental de l'Action Sanitaire et Sociale des Landes,
- M. le Directeur Départemental de l'Action Sanitaire et Sociale de la Gironde,
- M. le Directeur du Centre d'Essais des Landes à BISCARROSSE,
- M. le Commandant de la Base de CAZAUX,
- M. l'Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, chargé du Service Spécial des Bases Aériennes à BORDEAUX,
- MM. les Maires de LA TESTE, GUJAN-MESTRAS (Gironde), SANGUINET, ST PAUL EN BORN, AUREILHAN et MIMIZAN (Landes),

pour information.

Fait à MONT DE MARSAN, le 23 SEPT. 1980

Jean ANCIAUX

Pour ampliation
L'Ingénieur Divisionnaire des T.P.E
Chargé du G.A.C.

J. SORHOUET

MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU CADRE DE VIE
DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'EQUIPEMENT DES LANDES

EF/LL/25

MINISTERE de l'EQUIPEMENT

DIRECTION DEPARTEMENTALE
des LANDES

13/2/76

REPUBLIQUE FRANÇAISE

DEPARTEMENT DES LANDES

Liaison Eau entre les étangs de CAZAUX-SANGUINET
et de BISCARROSSE-PARENTIS

Communes de SAINTE-EULALIE-en-BORN et de BISCARROSSE

Construction de deux barrages mobiles
sur le canal de Probert et sur La Taffarde

Construction d'un barrage-écluse à Navarrosse

# REGLEMENT d'EAU

Le Préfet des Landes, Chevalier de la Légion d'Honneur,

Vu la loi du 8 avril 1898 sur le régime des eaux et le décret du 1er août 1905 portant règlement d'administration publique pour l'application de cette loi,

Vu l'arrêté préfectoral du 5 décembre 1906 portant règlement de police sur les cours d'eau non navigables ni flottables,

Vu le premier dossier présenté le 19 septembre 1970 par le Syndicat Intercommunal à Vocation Multiple des Cantons du Pays de Born dont le siège est à la Mairie de PARENTIS, concernant la construction de deux barrages mobiles sur le canal de Probert et sur La Taffarde, en vue de réaliser la liaison eau des étangs de CAZAUX-SANGUINET et BISCARROSSE-PARENTIS,

Vu l'arrêté interpréfectoral du 30 octobre 1970 ordonnant l'ouverture d'une enquête hydraulique sur ce premier projet,

Vu les résultats de cette enquête, et notamment les observations recueillies dans les registres d'enquête,

Vu le second dossier, présenté le 13 février 1974 par le Syndicat intercommunal à vocation multiple des Cantons du Pays de Born, concernant la construction d'un barrage-écluse à Navarrosse (Commune de BISCARROSSE) sur le canal de liaison entre les 2 étangs de CAZAUX - SANGUINET et de BISCARROSSE-PARENTIS,

Vu l'arrêté interpréfectoral du 17 avril 1975 ordonnant l'ouverture d'une enquête hydraulique sur ce second projet,

Vu les résultats de cette enquête et notamment les observations recueillies dans les registres d'enquête,

Vu l'avis de M. l'Ingénieur en Chef des Ponts-et-Chaussées, Directeur Départemental de l'Equipement, Chef du Service Hydraulique, en date du 10 septembre 1975,

Vu les conclusions de la réunion tenue à la Préfecture le 15 octobre 1975 ,

Sur la proposition de M. le Secrétaire Général,

.../...

ARRÊTE :

ARTICLE 1er - Sont soumis aux conditions du présent règlement :

- les barrages de retenue sur le canal de Probert et la Taffarde,
- la digue en terre de 4m. de largeur au sommet reliant ces deux barrages,
- le barrage et l'écluse de Navarrosse sur le canal de liaison des deux étangs,

que le Syndicat Intercommunal à Vocation Multiple des Cantons du Pays de Born est autorisé à exécuter sur le territoire des communes de Ste-EULALIE en-BORN et de BISCARROSSE en vue de réaliser la liaison eau des étangs de CAZAUX-SANGUINET et BISCARROSSE-PARENTIS.

ARTICLE 2 - Les barrages de Probert et de La Taffarde ainsi que la digue de liaison seront implantés sur le territoire de la Commune de Ste-EULALIE-en-BORN sur des parcelles, propriété de la Sté de la Pêcherie d'Anguilles dnnt le Président est M. Jacques Antoine VILLENAVE de GASTES, et qui autorise ès-qualité l'exécution des travaux sur les parcelles suivantes :

- barrage sur le Canal de Probert, parcelles section A n° 29 et section B n° 345,
- barrage sur la Taffarde, parcelles section B n° 286 et 285,
- digue reliant les barrages, parcelles section B n° 345, 286 et 285.

ARTICLE 3 - Le niveau normal de la retenue des deux barrages ci-dessus, est fixé à la cote + 20,40 (vingt mètres quarante) rapportée au Nivellement Général de la France, entre le 1er juin et le 30 septembre de chaque année. En dehors de cette période le niveau normal sera abaissé à la cote 20,10.

La crête de la digue sera arasée à la cote + 21,50 N.G.F.

ARTICLE 4 - Conformément aux propositions du pétitionnaire, les dispositions constructives seront les suivantes :

4.1. - Barrages de Probert et de La Taffarde -

- la largeur des barrages en crête est fixée à 8 mètres pour le Canal de Probert et à 12 mètres pour la Taffarde.

- le barrage sur la Taffarde devra comporter une échelle à poissons.

- le seuil des deux barrages sera arasé à la cote + 19,40 N.G.F. (dix neuf mètres quarante).

- l'ouverture et la fermeture des barrages seront assurées par un dispositif automatique à contrainte de niveau par l'amont.

Il sera obligatoirement prévu pour chaque barrage un dispositif de commande manuelle de manière à suppléer aux défauts éventuels de fonctionnement du dispositif automatique.

4.2 - Digue reliant les 2 barrages -

La digue aura une section trapézoïdale de 4 mètres de largeur au sommet et supportera une chaussée stabilisée de 3 mètres de largeur.

En outre, il appartient au pétitionnaire d'établir sous sa seule responsabilité, les dispositions propres à assurer la stabilité des ouvrages, la défense des lits des canaux contre l'érosion résultant de la chute de la lame déversante et du ressaut, la défense des talus et des berges contre l'attaque des hautes eaux.

ARTICLE 5 - Le barrage et l'écluse de Navarrosse seront implantés sur le territoire de la commune de BISCARROSSE, en accord avec la commune, propriétaire du terrain.

.../...



ARTICLE 6 - Le niveau normal de la retenue du barrage de Navarrosse est fixé à titre d'essai à la cote 20,94 (vingt mètres quatre vingt quatorze) rapportée au Nivellement Général de la France.

A l'issu d'une période d'essai de 1 à 2 ans, cette cote normale pourra faire l'objet d'une révision, après nouvelle enquête hydraulique.

Le couronnement des bajoyers sera fixé à la cote 21,80 N.G.F.

ARTICLE 7 - Conformément aux propositions du pétitionnaire, les dispositions constructives seront les suivantes :

7.1. - Barrage de Navarrosse -

La largeur du barrage de Navarrosse est fixée à 6 mètres ; sa cote de radier sera de (18,90) N.G.F. et son niveau normal de retenue : (20,94).

Le barrage de Navarrosse devra comporter une échelle à poissons.

Les manoeuvres du barrage seront assurées par un dispositif mécanique automatique, asservi au niveau de la retenue normale amont.

Il sera obligatoirement pourvu de commande manuelle de manière à suppléer aux défauts éventuels de fonctionnement du dispositif automatique.

7.2. - Ecluse de Navarrosse -

Les dimensions du sas seront de 4 m. de largeur et de 18 m. de longueur utile. Le radier de l'écluse règnera à la cote (18,90) N.G.F., la cote supérieure des portes à (21,90).

Elle sera munie de deux portes soit du type busqué à 2 vantaux, soit du type droit à 1 vantail comportant des ventelles pour égalisation des niveaux. Les manoeuvres seront hydrauliques avec possibilités de secours manuelles.

En outre, comme ci-dessus à l'article 4, il appartiendra au pétitionnaire d'établir les protections de rives nécessaires pour lutter contre l'érosion des eaux.

ARTICLE 8 - Il sera posé près de chaque barrage une échelle dont le zéro indiquera le niveau légal de la retenue. Ces échelles devront toujours rester accessibles aux Agents de l'Administration qui ont qualité pour vérifier la hauteur des eaux, et visibles pour les tiers intéressés. Le permissionnaire ou son fermier seront responsables de la conservation des repères.

ARTICLE 9 - En cas de non fonctionnement des clapets automatiques et dès que les eaux dépasseront le niveau légal de retenue, le permissionnaire ou son fermier devront abaisser les clapets à l'aide du dispositif de commande manuelle prévu à cet effet.

Ils seront responsables de la surélévation des eaux tant que les barrages ne seront pas ouverts complètement.

En cas de refus ou de négligence de leur part d'exécuter cette manoeuvre en temps utile, il y sera procédé d'office et à leurs frais, et ce sans préjudice de l'application des dispositions pénales dont ils seraient passibles, ou de toute action civile qui pourrait leur être intentée, en raison des pertes et dommages résultant de ce refus ou de cette négligence.

.../...

Article 10 - Toutes les fois que la nécessité en sera reconnue et qu'ils en seront requis par l'autorité administrative, le permissionnaire ou son fermier seront tenus d'effectuer le curage à vif fond et à vieux bord du bief de la retenue, dans toute l'amplitude du remous, sauf l'application des règlements ou des usages locaux, et sauf le concours qui pourrait être réclamé des riverains, suivant l'intérêt que ceux-ci auraient à l'exécution de ce travail.

Lesdits riverains pourront d'ailleurs, lorsque le bief ne sera pas la propriété exclusive des permissionnaires, opérer, s'ils le préfèrent, le curage eux-mêmes et à leurs frais, chacun au droit de soi et dans la moitié du lit du cours d'eau.

Article 11 - Le permissionnaire sera tenu de se conformer à tous les règlements intervenus ou à intervenir sur la police, le mode de distribution et le partage des eaux.

Article 12 - Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Article 13 - Les travaux ci-dessus prescrits seront exécutés sous la surveillance des Ingénieurs ; ils devront être terminés dans le délai d'UN AN à dater de la notification du présent arrêté.

A l'expiration du délai ci-dessus fixé, l'Ingénieur rédigera un procès-verbal de récolement, aux frais du permissionnaire, en présence de l'autorité locale et des parties intéressées dûment convoquées.

Si les travaux sont exécutés conformément à l'arrêté d'autorisation, ce procès-verbal sera dressé en deux expéditions. L'une de ces expéditions sera déposée aux archives de la Préfecture, et la seconde en Mairies de STE EULALIE et de BISCARROSSE.

Par ailleurs, avant le début des travaux, le permissionnaire remettra trois exemplaires des dessins d'exécution des ouvrages au Service Hydraulique ce dernier service renverra ces dessins :

- soit avec son approbation, et les travaux pourront alors commencer immédiatement,

- soit avec ses observations et les travaux ne pourront alors être entrepris qu'après accord de l'Administration et du pétitionnaire sur les dispositions contestées.

Article 14 - Le permissionnaire ou son fermier ne pourront prétendre à aucune indemnité ni dédommagement quelconque, si à quelque époque que ce soit l'Administration reconnaît nécessaire de prendre, dans l'intérêt de la police et de la répartition des eaux, des mesures qui les privent, d'une manière temporaire ou définitive, de tout ou partie des avantages résultant de la présente autorisation tous droits antérieurs réservés.

Article 15 - Le présent arrêté sera affiché et publié dans les communes de SAINTE EULALIE EN BORN, GASTES, PARENTIS et BISCARROSSE par les soins des Maires qui justifieront de l'accomplissement de ces formalités par un certificat.

Il sera, en outre, inséré au Recueil Administratif du Département des Landes et dans l'un des journaux publiés dans les arrondissements de BORDEAUX (Gironde) MONT DE MARSAN (Landes).

.../...



Article 16 - Ampliation du présent arrêté sera adressée à :

- M. le Secrétaire Général des Landes,
- M. l'Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, Directeur Départemental de l'Equipement à MONT DE MARSAN,
- M. le Président du Syndicat Intercommunal à Vocation Multiple des Cantons du Pays de Born, Mairie de PARENTIS,

chargés chacun en ce qui le concerne de son exécution.

- M. le Préfet de la Région d'Aquitaine, Préfet de la Gironde,
- M. le Directeur Départemental de l'Equipement de la Gironde,
- M. le Directeur Départemental de l'Agriculture des Landes,
- M. le Directeur Départemental de l'Agriculture de la Gironde,
- M. le Directeur de l'Action Sanitaire et Sociale des Landes,
- M. le Directeur de l'Action Sanitaire et Sociale de la Gironde,
- M. le Directeur du Centre d'Expérience des Landes à BISCARROSSE,
- M. le Commandant de la Base de CAZAUX,
- M. l'Ingénieur en Chef du Service des Bases Aériennes à BORDEAUX,
- MM. les Maires de :

| | |
|---|---|
| LA TESTE | (Gironde) |
| GUJAN MESTRAS | (Gironde) |
| SANGUINET | (Landes) |
| BISCARROSSE | (Landes) |
| PARENTIS | (Landes) |
| GASTES | (Landes) |
| SAINTE EULALIE EN BORN | (Landes) |
| SAINT PAUL EN BORN | (Landes) |
| AUREILHAN | (Landes) |
| MIMIZAN | (Landes) |

pour information.

Pour ampliation
L'Ingénieur Divisionnaire des T.P.E.
Chargé du G.A.C.

H. TAUZIET

MINISTERE DE L'EQUIPEMENT
DIRECTION DEPARTEMENTALE DES LANDES

Fait à MONT DE MARSAN, le 19 JAN. 1976

Le Préfet,

Jacques GERARD

# ANNEXE 6 - Arrêté préfectoral fixant la composition de la Commission Locale de l'Eau (CLE)

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFECTURE DES LANDES

**Commission Locale de l'Eau du**
**Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux**
**« Bassin versant des étangs littoraux Born et Buch »**

**Arrêté préfectoral**

---

**LE PREFET DES LANDES**
**Chevalier de l'Ordre National du Mérite**

**VU** le Code de l'Environnement et notamment les articles L 212-4 et R 212-26 et suivants,

**VU** la circulaire du 21 avril 2008 relative aux schémas d'aménagement et de gestion des eaux,

**VU** le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux approuvé par le Préfet Coordonnateur du Bassin Adour-Garonne le 6 août 1996,

**VU** l'arrêté inter préfectoral du 23 mars 2007 délimitant le périmètre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux « Bassin versant des étangs littoraux Born et Buch » sur les départements des Landes et de la Gironde et désignant le Préfet des Landes pour suivre la procédure d'élaboration du SAGE,

**VU** la demande de Monsieur le Président du Syndicat mixte pour la sauvegarde et la gestion des étangs landais « GEOLANDES »,

**SUR LA PROPOSITION** du Secrétaire Général de la Préfecture des Landes,

**ARRETE**

**Article 1er :** Il est institué une Commission Locale de l'Eau ayant pour objet l'élaboration, la révision et le suivi de l'application du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux « Bassin versant des étangs littoraux Born et Buch».

**Article 2 :** La commission est composée des membres suivants :

Préfecture des Landes - 40021 Mont de Marsan Cedex - Tél. 05 58 06 58 06 - Fax 05 58 75 83 81





**1 – Collège des représentants des Collectivités Territoriales et des Etablissements Publics Locaux**

| | |
|---|---|
| Conseil Régional Aquitaine | Mme Janine JARNAC |
| Conseil Général des Landes | M. Jean Louis PEDEUBOY |
| Conseil Général de Gironde | M. Christian GAUBERT |
| Communauté de Communes des Grands Lacs | M. Guy DUCOURNAU |
| Communauté de Communes de Mimizan | M. Jean-Marc BILLAC |
| Syndicat mixte pour la sauvegarde et la gestion des étangs landais « GEOLANDES » | M. Xavier FORTINON |
| Communauté d'agglomération du bassin d'Arcachon | M. CASTANDET |
| Syndicat intercommunal du bassin d'Arcachon | M. Michel ALEGRE |
| Syndicat mixte départemental d'équipement des communes des Landes | M. Bernard COMET |
| Syndicat intercommunal d'Alimentation en eau potable de Parentis en Born | M. Daniel PONS |
| Association des Maires des Landes | M. Gilles LABORDE, Maire de Sanguinet<br>M. Jean Jacques LOUPIT, adjoint au Maire de Parentis en Born<br>M. Patrick SABIN, Maire de Escource<br>Mme Michèle BIROCHAU, Maire de Aureilhan<br>M. Christian HARAMBAT, Maire de Liposthey<br>M. Patrick VAN HEESWYCK, Maire de Luë<br>M. Guy RIZZO, Maire de Solférino<br>M. Marc DUCOM, Maire de Ychoux |
| Association des Maires de Gironde | M. Francis CAZIS, Maire de Mios<br>M.François GAUTHIER, Maire de Lugos. |

**2 – Collège des représentants des usagers, des propriétaires riverains, des organisations professionnelles et des associations concernées**

| | |
|---|---|
| Chambres de commerce et d'industrie | M. Daniel GOULET (40) |
| Chambres d'agriculture | M. Vincent VILLENAVE (40) |
| Fédérations de Chasse | M. Victor ALCARAZ (33) |
| Fédérations de Pêche | M. Michel VINCENT (40) |
| Syndicat des Sylviculteurs du Sud Ouest | Mme Christine GOOD |
| Association Régionale de défense des forêts contre l'incendie | M. Bernard BOYAU |
| Société des amis de Navarrosse | M. Jacques LAFARGUE |
| SEPANSO Landes | M. Georges CINGAL |
| Syndicat de l'hôtellerie de plein air | Mme DAGREOU |
| Comité départemental de voile des Landes | M. Michel LACLAU |
| Groupement de défense sanitaire aquacole d'Aquitaine | M. Marc LAMOTHE |
| Section régionale conchylicole d'Arcachon Aquitaine | M. Olivier DEMAY |
| Consommation logement et cadre de vie | M. Christian RACLOT |

**3 – Collège des représentants de l'Etat et de ses établissements publics**

- Le Préfet des Landes Coordonnateur du sous-bassin Adour ou son représentant, représentant du Préfet Coordonnateur de Bassin,
- Le Préfet de Gironde représenté par le chef du service police de l'eau de la Gironde ou son représentant,
- Le Directeur Régional de l'Environnement d'Aquitaine ou son représentant,
- Le Directeur de l'Agence de l'Eau Adour Garonne ou son représentant,
- Le Commandant de la base aérienne de Cazeaux Sanguinet ou son représentant,
- Le Chef du Service Police de l'Eau des Landes ou son représentant,
- Le Directeur Départemental de la Jeunesse et des Sports des Landes ou son représentant,



**Article 3 :** La durée du mandat des membres de la commission locale de l'eau, autres que les représentants de l'Etat, est de six années.

**Article 4 :** L'arrêté est publié au recueil des actes administratifs des services de l'Etat de chacun des départements intéressés et mis en ligne sur le site www.gesteau.eaufrance.fr

**Article 5 :** Les Secrétaires Généraux des Préfectures des Landes et de Gironde sont chargés de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à chacun des membres de la présente commission.

Mont-de-Marsan, le 10 JUIN 2008

Le Préfet,

Etienne GUYOT

# ANNEXE 7 - Typologie des habitats

| Type d'unité | Groupement végétal | Alliance | Association | Groupe d'espèces caractéristiques | Code PVF | Code CORINE Biotope | Code N2000 | Conditions d'éligibilité N2000 | Intitulé N 2000 | Indication du caractère humide selon l'arrêté 24 juin 2008 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **2. VEGETATIONS AQUATIQUES DES EAUX DOUCES** | | | | | | | | | |
| | **2.1 Voiles flottants de plantes annuelles** | | | | | | | | | |
| M | Voiles flottants des eaux stagnantes eutrophes à lentilles d'eau | Lemnion minoris | Nombreuses associations possibles indéterminées | Lemna gibba Wolffia arrhiza Azolla filiculoides (Lemna minor) (Lemna minuta) (Spirodela polyrhiza) | 37.0.1.0.1 | 22.13x22.411 | 3150-3 | | Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres flottant à la surface de l'eau | |
| M | Voiles flottants des eaux stagnantes eutrophes à lentilles d'eau | Lemnion minoris | Nombreuses associations possibles indéterminées | Potamogeton perfoliatus Potamogeton pectinatus var. scoparius Potamogeton lucens Myriophyllum spicatum Myriophyllum verticillatum Ceratophylym demersum Ceratophylum submersum Lemna minor Lemna gibba Lemna trisulca Spirodela polyrhiza Wolffia arrhiza Hydrocharis morsus-ranae Potamogeton nodosus Sagittaria sagittifolia Azolla filiculoides Azolla caroliniana Hydrodictyon reticulatum | 37.0.1.0.1 | 22.13x22.411 | [3150-4] | en contexte de rivières, canaux et fossés des marais | Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels | |
| M | Voiles flottants des eaux stagnantes mésotrophes à lentilles d'eau et/ou Ricciacées | Lemnion trisulcae | Nombreuses associations possibles indéterminées | Lemna trisulca Riccia fluitans Ricciocarpos natans (Lemna minor) (Lemna minuta) (Spirodela polyrhiza) | 37.0.1.0.2 | 22.12 x22.411 | 3150-2 | | Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres submergés | |
| M | Voiles flottants des eaux stagnantes mésotrophes à lentilles d'eau et/ou Ricciacées | Lemnion trisulcae | Nombreuses associations possibles indéterminées | Lemna trisulca Riccia fluitans Ricciocarpos natans (Lemna minor) (Lemna minuta) (Spirodela polyrhiza) | 37.0.1.0.2 | 22.12 x22.411 | 3150-4 | | Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels | |
| E | Herbier flottant à Petit nénuphar | Hydrocharition morsus -ranae | Proche de l'Hydrocharitetum morsi-ranae ? | Hydrocharis morsus-ranae | 37.0.1.0.3 | 22.12 x22.412 | 3150-3 | | Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres flottant à la surface de l'eau | |
| E | Herbier flottant à Petit nénuphar | Hydrocharition morsus -ranae | Proche de l'Hydrocharitetum morsi-ranae ? | Hydrocharis morsus-ranae | 37.0.1.0.3 | 22.12 x22.412 | 3150-4 | | Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels | |
| E | Herbier des eaux mésoeutrophes à tendance dystrophe à grandes utriculaires | Hydrocharition morsus -ranae | Proche de l'Utricularietum neglectae et/ou du Lemneto minoris-Utricularietum vulgaris ? | Utricularia vulgaris Utricularia australis | 37.0.1.0.3 | (22.12 et22.14) x22.414 | 3150-4 | | Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels | |
| E | Herbier à Cornifle submergé | Hydrocharition morsus -ranae | Proche du Ceratophylletum submersi ? | Ceratophyllum submersum Lemna trisulca Utricularia vulgaris Utricularia australis Ceratophyllum demersum Aldrovanda vesiculosa Riccia fluitans Ricciocarpos natans Hydrodctyon reticulatum | 37.0.1.0.3 | 22.12 x 22.41 | [3150-2] | | Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres submergés | |
| E | Herbier à Cornifle submergé | Hydrocharition morsus -ranae | Proche du Ceratophylletum submersi ? | Potamogeton perfoliatus Potamogeton pectinatus var. scoparius Potamogeton lucens Myriophyllum spicatum Myriophyllum verticillatum Ceratophyllym demersum Ceratophyllum submersum Lemna minor Lemna gibba Lemna trisulca Spirodela polyrhiza Wolffia arrhiza Hydrocharis morsus-ranae Potamogeton nodosus Sagittaria sagittifolia Azolla filiculoides Azolla caroliniana Hydrodictyon reticulatum | 37.0.1.0.3 | 22.12 x 22.41 | [3150-4] | | Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels | |
| E | Herbier à Cornifle émergé | Hydrocharition morsus -ranae ? | Proche du Ceratophylletum submersi ? | Ceratophyllum demersum | 37.0.1.0.3 ? | (22.12 et 22.13)x ? 22.41 | 3150-2 | | Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres submergés | |
| E | Herbier à Cornifle émergé | Hydrocharition morsus -ranae ? | Proche du Ceratophylletum submersi ? | Ceratophyllum demersum | 37.0.1.0.3 ? | (22.12 et 22.13)x ? 22.41 | 3150-4 | | Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels | |
| E | Herbier flottant des eaux méso-eutrophes à Châtaigne d'eau | Hydrocharition morsus-ranae ou Nymphaeion albae ? | Proche du Trapetum natantis ? | Trapa natans | 37.0.1.0.3 ou 55.0.1.0.1? | 22.13 x 22.4312 | 3150 ? | | Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition* | |
| | **2.2 Herbiers vivaces des eaux douces mésotrophes à eutrophes** | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M | **Herbiers aquatiques d'vers des eaux moyennement profondes stagnantes à faiblement courantes, mésotrophes à eutrophes** | Nymphaeion albae et ᵓotamion pectinati | Nombreuses associations possibles non fo'mellement caractérisées sur le territoire | Nuphar lutea Nymphaea alba Myriophyllum aquaticum, M. spicatum, M. verticillatum Potamogeton natans, P. perfoliatus, P. crispus, P. berchtoldi, P. obtusifclius Zannichellia palustris Najas sp. Persicaria amphibia | 55.0.1.0.1 et 55.0.1.0.2 | (22.12 et22.13) x (22.42 et 22.43) | [3150] | | Lacs eutrophes naturels avec végétation cu Magnopotamon ou de l'Hydrocharition | H |
| M | **Herbiers aquatiques d'vers des eaux moyennement profondes stagnantes à faiblement courantes, mésotrophes à eutrophes** | Nymphaeion albae et ᵓotamion pectinati | Nombreuses associations possibles non fo'mellement caractérisées sur le territoire | Nuphar lutea Nymphaea alba Myriophyllum aquaticum, M. spicatum, M. verticillatum Potamogeton natans, P. perfoliatus, P. crispus, P. berchtoldi, P. obtusifclius Zannichellia palustris Najas sp. Persicaria amphibia | 55.0.1.0.1 et 55.0.1.0.2 | (22.12 et22.13) x (22.42 et 22.43) | [3260] | | Rivières des étages planitiaire à montagna'd avec végétaton du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachior | H |
| M | **Herbiers aquatiques d'vers des eaux moyennement profondes stagnantes à faiblement courantes, mésotrophes à eutrophes** | Nymphaeion albae et ᵓotamion pectinati | Nombreuses associations possibles non fo'mellement caractérisées sur le territoire | Nuphar lutea Nymphaea alba Myriophyllum aquaticum, M. spicatum, M. verticillatum Potamogeton natans, P. perfoliatus, P. crispus, P. berchtoldi, P. obtusifclius Zannichellia palustris Najas sp. Persicaria amphibia | 55.0.1.0.1 et 55.0.1.0.2 | (22.12 et22.13) x (22.42 et 22.43) | [2190-1] | en contexte dunaire | Mares dunaires | H |
| E | Herbier aquatique des eaux peu profondes oligotrophes à Potamot graminé | Potamion polygonifolii | Preche du Potamogetonetum graminei ? | Potamogeton gramineus (Potamogeton polygonifolius) | 55.0.1.0.3 | 22.11 x 22.433 | [2190-1] | en contexte dunaire | Mares dunaires | H |
| M | **Herbiers aquatiques des eaux stagnantes à faiblement courantes, oligotrophes à mésotrophes** | Potamion polygonifolii | Plusieurs associations à définir sur le territoire | Potamogeton gramineus ; Potamogeton polygonifolius ; Potamogeton pusillus, Callitriche ssp., Hottonia palustris, Potamogeton perfoliatus Potamogeton pectinatus var. scoparius Potamogeton lucens Myriophyllum spicatum Myriophyllum verticillatum Ceratophylym demersum Ceratophylum submersum Lemna minor Lemna gibba Lemna trisulca Spirodela polyrhiza Wolffia arrhiza Hydrocharis morsus-ranae Potamogeton nodosus Saçittaria sagittifolia Azolla filiculoides Azolla caroliniana Hydrodictyon reticulatum | 55.0.1.0.3 | 22.11 x 22.433 | [3150-4] | en contexte de rivières canaux et fossés des marais | Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels | H |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M | **Herbiers aquatiques des eaux stagnantes à faiblement courantes, oligotrophes à mésotrophes** | Potamion polygonifolii | Plusieurs associations à définir sur le territoire | Potamogeton gramineus Callitriche hamulata Potamogeton polygonifolius Myriophyllum alterniflorum fa. rubescens Potamogeton pusillus, Callitriche ssp., Hottonia palustris, Hydrocharis morsus-ranae | 55.0.1.0.3 | 22.11 x 22.433 | [3260-1] | en contexte d'eau courantes | Rivières (à Renoncules) oligotrophes acides | H |
| E | Herbier aquatique des eaux oligo-mésotrophes stagnantes à faiblement courantes à Millepertuis des marais et Potamot à feuilles de renouée | Potamion polygonifolii | Proche de l'Hyperico elodis–Potametum polygonifolii | Hypericum elodes Ranunculus ololeucos Elecgiton fluitans Juncus bulbosus Potamogeton polygonifolius | 55.0.1.0.3 | 22.11 x 22.433 | [3150-4] | en contexte de rivières canaux et fossés des marais | Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels | H |
| E | Herbier aquatique des eaux oligo-mésotrophes stagnantes à faiblement courantes à Millepertuis des marais et Potamot à feuilles de renouée | Potamion polygonifolii | Proche de l'Hyperico elodis–Potametum polygonifolii | Hypericum elodes Ranunculus ololeucos Elecgiton fluitans Juncus bulbosus Potamogeton polygonifolius | 55.0.1.0.3 | 22.11 x 22.433 | [3260-1] | en contexte d'eau courantes | Rivières (à Renoncules) oligotrophes acides | H |
| E | Herbier aquatique des eaux peu profondes oligotrophes à Potamot à feuilles de renouée | Potamion polygonifolii | Proche du Potamogetonetum graminei ? | Potamogeton polygonifolius | 55.0.1.0.3 | 22.11 x 22.433 | | | | H |
| M | **Herbiers aquatiques des eaux courantes oligotrophes à oligomésotrophes** | Batrachion fluitantis | Plusieurs associations possibles indéterminées | Luronium natans (forme rhéophile) Potamogeton polygonifolius (forme rhéophile) Sparganium spp. (formes rhéophiles) Callitriche spp. (formes rhéophiles) Baldellia ranunculoides (forme rhéophile) Ranunculus fluitans | 55.0.1.0.5 | 22.11 x 22.41 ( et 24.43 ?) | 3260-1 | | Rivières (à Renoncules) oligotrophes acides | p |
| M | **Herbiers aquatiques à structure complexe (éléments flottants et submergés) des eaux stagnantes profondes, mésotrophes à eutrophes** | Nymphaeion albae | Plusieurs associations possibles non formellement caractérisées sur le territoire | Nuphar lutea Nymphaea alba Myriophyllum verticillatum Potamogeton natans Persicaria amphibia (forme aquatique) (Myriophyllum spicatum) | 55.0.1.0.1 et 55.0.1.0.2 | (22.12 et 22.13) x (22.42 et 22.43) | | | | |
| E | Herbier aquatique à Myriophylle à fleurs alternes | Nymphaeion albae | ? | Myriophyllum alterniflorum | 55.0.1.0.1 | 22.12 x 22.43 | | | | H |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| E | Herbier aquatique à Zannichellie des marais | Potamion pectinati | Preche du Zannichellietum palustris ? | Zannichellia palustris Potamogeton perfoliatus Potamogeton praelongus Potamogeton x-zizii Potamogeton pectinatus Potamogeton pectinatus var. scoparius Potamogeton lucens Myriophyllum spicatum Myriophyllum verticillatum Sagittaria saçitifolia Sparganium emersum fa. longissimum | 55.0.1.0.2 | ?22.12 x 22.42 | [3150-1] | | Plans d'eau eutrophes avec végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes | |
| E | Herbier aquatique à Zannichellie des marais | Potamion pectinati | Preche du Zannichellietum palustris ? | Zannichellia palustris Potamogeton perfoliatus Potamogeton pectinatus var. scoparius Potamogeton lucens Myriophyllum spicatum Myriophyllum verticillatum Ceratophylym demersum Ceratophylum submersum Lemna minor Lemna gibba Lemna trisulca Spirodela poyrhiza Wolffia arrhiza Hydrocharis morsus-ranae Potamogeton nodosus Saçittaria sagittifolia Azolla filiculoides Azolla caroliniana Hydrodictyon reticulatum | 55.0.1.0.2 | ?22.12 x 22.42 | [3150-4] | en contexte de rivières, canaux et fossés des marais | Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels | |
| E | Herbier aquatique à Zannichellie des marais | Potamion pectinati | Preche du Zannichellietum palustris ? | Zannichellia palustris | 55.0.1.0.2 | ?22.12 x 22.42 | [2190-1] | en contexte dunaire | Mares dunaires | |
| E | Herbier subaquatique des eaux stagnantes mésotrophes peu profondes pouvant subir une émersion estivale à Hotonie des marais sur substrat organique | Potamion polygonifolii ? | vicariant de l'Hottonietum palustris ? | Hottonia palustris (Callitriche sp.) (Luronium natans) (Juncus bulbosus) (Eleogiton fluitans) (Hypericum elodes) | 55.0.1.0.3? | 22.12 x 22.42 | [2190-1] | en contexte dunaire | Mares dunaires | |
| E | Herbier subaquatique des eaux stagnantes mésotrophes peu profondes pouvant subir une émersion estivale à Hotonie des marais sur substrat organique | Potamion polygonifolii ? | vicariant de l'Hottonietum palustris ? | Hottonia palustris (Callitriche sp.) (Luronium natans) (Juncus bulbosus) (Eleogiton fluitans) (Hypericum elodes) | 55.0.1.0.3? | 22.12 x 22.42 | [3260-1] | | Rivières (à Renoncules) oligotrophes acides | |
| E | Herbier subaquatique des eaux stagnantes mésotrophes peu profondes pouvant subir une émersion estivale à Hottonie des marais sur substrat organique | Potamion polygonifolii ? | vicariant de l'Hottonietum palustris ? | Hottonia palustris (Callitriche sp.) (Luronium natans) (Juncus bulbosus) (Eleogiton fluitans) (Hypericum elodes) | 55.0.1.0.3? | 22.12 x 22.42 | [3110-1?] | | Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique planitiaire à collinéenne des régions atlantiques, des Littorelletea uniflorae | |
| E | Herbier subaquatique des eaux stagnantes mésotrophes peu profondes pouvant subir une émersion estivale à Hottonie des marais sur substrat organique | Potamion polygonifolii ? | vicariant de l'Hottonietum palustris ? | Hottonia palustris (Callitriche sp.) (Luronium natans) (Juncus bulbosus) (Eleogiton fluitans) (Hypericum elodes) Potamogeton perfoliatus Potamogeton pectinatus var. scoparius Potamogeton lucens Myriophyllum spicatum Myriophyllum verticillatum Ceratophylym demersum Ceratophyllum submersum Lemna minor Lemna gibba Lemna trisulca Spirodela polyrhiza Wolffia arrhiza Hydrocharis morsus-ranae Potamogeton nodosus Sagittaria sagittifolia Azolla filiculoides Azolla caroliniana Hydrodictyon reticulatum | 55.0.1.0.3? | 22.12 x 22.42 | [3150-4] | en contexte de rivières, canaux et fossés des marais | Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels | |
| M | **Herbiers aquatiques divers des eaux stagnantes peu profondes mésotrophes à eutrophes à callitriches et/ou renoncules aquatiques** | Ranunculion aquatilis | Plusieurs associations possibles non formellement caractérisées sur le territoire | Callitriche div. sp. Ranunculus div. sp. Potamogeton pectinatus Ranunculus fluitans Myriophyllum spicatum Ceratophyllum demersum Potamogeton nodosus Sparganium emersum 'a longissimum Octodiceros fontanum Amblystegium riparium Fontinalis antipyretica Hydrodyction reticulatum Cladophora sp Stigeoclonium sp Oscillatoria sp Phormidium sp | 55.0.1.0.4 | (22.12 et 22.13) x 22.4 | [3260 - 5] | dans le contexte où Ranunculus sp. domine | Rivières eutrophes (d'aval), neutres à basiques, dominées par des Renoncules et des Potamots | p |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M | **Herbiers aquatiques d'eaux stagnantes peu profondes mésotrophes à eutrophes à callitriches et/ou renoncules aquatiques** | Ranunculion aquatilis | Plusieurs associations possibles non formellement caractérisées sur le territoire | Callitriche div. sp. Ranunculus div. sp. | 55.0.1.0.4 | (22.12 et 22.13) x 22.4 | [3260-6] | dans le cas où Callitriche sp. domine | Rivières eutrophes (d'aval), neutres à basiques, dominées par des Renoncules et des Potamots | p |
| M | **Herbiers aquatiques invasifs** | Nymphaeion albae ou Potamion pectinati ? | ? | Myriophyllum brasiliense Lagarosiphor major Egeria densa Elodea canadensis Elodea nuttallii | 55.0.1.0.1 ou 55.0.1.0.2 | ?22.12 x 22.42 | | | | |
| | **2.3 Herbiers des eaux dystrophes** | | | | | | | | | |
| M | **Herbiers aquatiques à petites utricularies** | Sphagno cuspidati-Utricularion minoris | Plusieurs associations à définir sur le territoire | Utricularia spp. | 73.0.1.0.1 | 22.45 | 3160-1 | | Mares dystrophes naturelles | p |
| E | Herbier des eaux dystrophes à petites utriculaires | Sphagno cuspidati-Utricularion minoris | Utricularietum minoris-intermediae ? | Utricularia minor Utricularia intermedia | 73.0.1.0.1 | 22.14 x (22.45 et 51.13) | 3160-1 | | Mares dystrophes naturelles | p |
| E ? | Gouille à Sphaignes et Potamot à feuilles de renouée | Sphagno cuspidati-Utricularion minoris ? | ? | Potamogeton polygonifolius Sphagnum cuspidatum | 73.0.1.0.1 ? | 51.11 et 54.4 | [7110*1] | dans un contexte de tourbière active | Tourbières hautes actives | H |
| E ? | Gouille à Sphaignes et Potamot à feuilles de renouée | Sphagno cuspidati-Utricularion minoris ? | ? | Potamogeton polygonifolius Sphagnum cuspidatum | 73.0.1.0.1 ? | 51.11 et 54.4 | [7120-1] | dans le cas de tourbière dégradée | Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle | H |
| | **2.4 Herbiers de Characées** | | | | | | | | | |
| M | **Herbiers amphibies à Characées** | Nitellion flexilis | Plusieurs associations possibles non formellement caractérisées sur le territoire | Chara sp. | 18.0.1.0.1 | 22.1 x 22.4 | 3140-2 | | Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes faiblement acides à faiblement alcalines | p |
| | **3. VEGETETATIONS PALUSTRES** | | | | | | | | | |
| | **3.1 Roselières et cariçaies** | | | | | | | | | |
| M | **Grandes cariçaies de substrats tourbeux à paratourbeux** | Magnocaricion elatae | | Cladium mariscus Carex vesicaria Carex paniculata Carex elata (Juncus subnodulosus) | 51.0.2.0.1 | 53.3 ou 53.2 | 7210*-1 | | Marais calcaire à Cladium mariscus et espèces du *Caricion davallianae* | H |
| E | Grande cariçaie des substrats oligo-mésotrophes à Laîche paniculée | Magnocaricion elatae | Proche du Caricetum paniculatae ? | Carex paniculata Eupatorium cannabinum Galium palustre Iris pseudacorus Mentha aquatica Lysimachia vulgaris Lycopus europaeus | 51.0.2.0.1 | 53.21 | [2190-5] | en contexte dunaire | Roselières et cariçaies dunaires | H |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M | **Cariçaies des substrats fortement fangeux non consolidés** | Carici pseudocyperi-Rumicion hydrolapathi | Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire | Carex pseudocyperus Equisetum fluviatile Thelypteris paustris Rumex hydrolapathum | 51.0.2.0.3 | 53.21 | | | | H |
| M | **Roselières (exclues cladiaies)** | Phragmition communis | Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire | Phragmites australis Schoenoplectus lacustris Typha latifolia Typha angustifolia Phalaris arundinacea Thelypteris paustris Glyceria maxima | 51.0.1.0.1 | 53.11 | | | | H |
| M | **Roselières sub-halophiles** | Scirpion compacti | Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire | Phragmites australis Atriplex prostrata Scirpus maritmus | 51.0.3.0.1 | 53.1, 16.35 | [2190-5] | en contexte dunaire | Roselières et cariçaies dunaires | H |
| E | Roselière saumâtres à douces à Roseau commun | Scirpion compacti | Proche de l'Atriplici hastatae-Phragmitetum communis | Phragmites australis Atriplex prostrata | 51.0.1.0.1 | 53.11, 16.35 | [2190-5] | en contexte dunaire | Roselières et cariçaies dunaires | H |
| E | Parvo roselière à scirpe maritime | Scirpion compacti | Proche du Scirpetum maritimi compacti | Scirpus maritmus Atriplex prostrata Scirpus pungens | 51.0.1.0.1 | 53.1, 16.35 | [2190-5] | en contexte dunaire | Roselières et cariçaies dunaires | H |
| M | **Communautés pionnières des bords d'eau perturbés** | Oenanthion aquaticae | Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire | Sparganium erectum Alisma plantago-aquatica Veronica anagallis aquatica Glyceria fluitans Oenanthe fistulosa Butomus umbellatus Lythrum salicaria Juncus effusus | 51.0.1.0.2 | 53.14 | | | | H |
| M | **Parvo-roselières à Rubanier dressé** | Glycerio fluitantis-Sparganion neglecti ? | ? | Glyceria fluitans Sparganium erectum subsp. Neglectum | 30.0.1.0.1 | 53.14 et 22.3114 | | | | H |
| E | Parvo-roselière à Rubanier dressé et Iris faux-acore | Oenanthion aquaticae | A définir | Sparganium erectum Alisma plantago-aquatica Iris pseudacorus | 51.0.1.0.2 | 53.14 | | | | H |
| E | Parvo-roselière pionnière des bords d'étangs à Scirpe piquant | Oenanthion aquaticae | A définir | Schoenoplectus pungens | 51.0.1.0.2 ou 38.0.1.0.3 | 53.14 ou 53.17 | | | | H |
| E | Végétation des bords d'étangs et fossés perturbés à Plantain d'eau | Oenanthion aquaticae | A définir | Alisma plantago-aquatica Lythrum salicaria Juncus effusus | 51.0.1.0.2 | 53.14 | | | | H |
| M ? | Typhaie à Massette à larges feuilles | Phragmition communis | Proches du Sparganio erecti-Typhaetum latifoliae ? | Typha latifclia Sparganium erectum Alisma plantago-aquatica (Phragmites australis) | 51.0.1.0.1 | 53.13 | [2190-5] | contexte dunaire | Roselières et cariçaies dunaires | H |
| E | Typhaie à Massette à feuilles étroites et Jonc des chaisiers | Phragmition communis | Proche du Typho angustifoliae-Schoenoplectetum lacustris ? | Typha angustifolia Schoenoplectus lacustris Phragmites australis (Iris pseudacorus) | 51.0.1.0.1 | 53.13 | [2190-5] | contexte dunaire | Roselières et cariçaies dunaires | H |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M ? | Roselières dulçaquicoles à Baldingère | Phragmition communis ? | Proches de l'Irido pseudacori-Phalaridetum aruncinaceae ? | Phalaris arundinacea Iris pseudacorus Lycopus eurcpaeus | 51.0.1.0.1? | 53.16 | [2190-5] | contexte dunaire | Roselières et cariçaies dunaires | H |
| E | Grande cariçaie des substrats mésotrophes à Laîche étalée | Magnocaricion elatae | Proche du Caricetum elatae ? | Carex elata Iris pseudacorus Mentha aquatica Galium palustre Scutellaria galericulata Lysimachia vulgaris Lycopus eurcpaeus | 51.0.2.0.1 | 53.21 | [2190-5] | contexte dunaire | Roselières et cariçaies dunaires | H |
| E | Cladiaie dense à Marisque | Magnocaricion elatae | Proche du Cladietum marisci ? | Cladium mariscus Thelypteris palustris Carex pseudocyperus Carex paniculata Carex elata Equisetum fluviatile | 51.0.2.0.1? | 53.3 | 7210*-1 | | Marais calcaire à Cladium mariscus et espèces du *Caricion davallianae* | H |
| E | Petite roselière oligohalophile à Scirpe maritime forme maritime | Scirpion compacti | Proche du Scirpetum compacto-littoralis | Bolboschoenus maritimus subsp. cymosi Apium graveolens (Juncus maritimus) | 51.0.3.0.1 | 53.17 | [2190-5] | contexte dunaire | Roselières et cariçaies dunaires | H |
| E | Roselière oligohalophile à Jonc maritime et Marisque | Scirpion compacti | Proche du Junco maritimi-Cladietum marisci ? | Juncus maritimus Cladium mariscus | 51.0.3.0.1 | 15.33A x 53.3 | [2190-5] | contexte dunaire | Roselières et cariçaies dunaires | H |
| E | Jonchaies hautes | *Agropyro-Rumicion cristati* | | | | 53.5 | | | | H |
| | **3.2 Végétations basses d'hélophytes** | | | | | | | | | |
| E | Communauté monospécifique invasive à Jussie | ? | ? | Ludwigia grandiflora (Cyperus eragrostis) (Paspalum distichum) | ? | 22.3 ? | | | | H |
| M | **Communautés des bords de cours d'eaux frais et peu profond ainsi que des suintements permanents** | Apion nodiflori | Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire | Helosciadum nodiflorum Nastrurtium officinale Myosotis laxa Berula erecta Catabrosa aquatica | 30.0.1.0.2 | 53.4 | | | | H |
| M | Communautés amphibies à Ache nodiflore | Apion nodiflori | A définir | Helosciadum nodiflorum Myosotis scorpioides | 30.0.1.0.2 | 22.3 | | | | |
| M | **Herbiers des dépressions exondées l'été à Glycérie flottante** | Glycerio fluitantis-Sparganion neglecti | ? | Glyceria flutans Agrostis stolonifera (Eleocharis palustris) | 30.0.1.0.1 | 22.3 | | | | H |
| | **3.3 Mégaphorbiaies** | | | | | | | | | |
| M | **Mégaphorbiaies mésotrophes sur substrat organique** | Thalictro flavi-Filipendulenion ulmariae | Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire | Lythrum salcaria Scirpus sylvaticus Equisetum telmateia Stachys palustris Thalictrum flavum Althaea officinalis Euphorbia villosa Valeriana officinalis Cirsium palustre Juncus effusus | 28.0.3.0.1 | 37.1 | [6430-1] | en contexte alluvial | Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes | H |
| E | Mégaphorbiaie mésotrophile diverses à Reines des prés | Thalictro flavi-Filipendulenion ulmariae | A définir | Filipendula ulmaria Angelica sylvestris Eupatorium cannabinum Lythrum salicaria Oenanthe crocata Calystegia sepium | 28.0.3.0.1 | 37.1 | [6430-1] | en contexte alluvial | Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes | H |
| E | Jonchaie à Jonc diffus | Thalictro flavi-Filipendulenion ulmariae ? | A définir | Juncus effusus | 28.0.3.0.1 | 37.1 | [6430-1] | en contexte alluvial | Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes | H |
| M | **Mégaphorbiaies eutrophiles diverses** | Convolvulion sepium | Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire | Calystegia sepium Urtica dioica Epilobium hirsutum Epilobium tetragonum Humulus lupulus Dipsacus fullonum (Eupatorium cannabinum) | 28.0.1.0.1 | 37.7 | [6430-4] | en contexte alluvial | Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces | p |
| E | Communauté à Renouée du japon | Convolvulion sepium | Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire | Fallopia japonica | 28.0.1.0. | 31.8 | [6430-4] | en contexte alluvial | Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces | p |
| E | Mégaphorbiaie eutrophile et oligohalophile à Guimauve officinale et Laîche cuivrée | Convolvulion sepium | Proche de l'Agropyro pungentis-Althaeaetum officinalis ? | Althaea officinalis Carex cuprina Elytrigia atherica Atriplex prosirata Rumex crispus (Thalictrum flavum) | 28.0.1.0.1 | 37. | 6430-5 | | Mégaphorbiaies oligohalophiles | p |
| M | **Mégaphorbiaies arrière-dunaires à Calamagrostide terrestre** | Thalictro flavi-Filipendulenion ulmariae ? | ? | Calamagrostis epigejos (Lythrum salicaria) (Juncus acutus) (Juncus maritimus) (Carex trinervis) | 28.0.3.0.1? | 37 ? | 2190-5 | contexte dunaire | Roselières et cariçaies dunaires | p |
| M | **Mégaphorbiaies arrière-dunaires à Calamagrostide terrestre** | Thalictro flavi-Filipendulenion ulmariae ? | ? | Calamagrostis epigejos (Lythrum salicaria) (Juncus acutus) (Juncus maritimus) (Carex trinervis) | 28.0.3.0.1? | 37 ? | 2190-3 | contexte dunaire | Bas marais dunaires | p |
| | **3.4 Végétation annuelle des sédiments alluviaux eutrophes** | | | | | | | | | |
| M | **Communauté des sédiments alluviaux vaseux eutrophes** | Bidention tripartitae | Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire | Bidens frondosa Bidens cerrua Polygonum div. Sp. Leersia oryzcides Echinochloa crus-gali | 110.1.0.1? | 24.52 ou 22.33 | 3270-1 | | Bidention des rivières et Chénopodion rubri (hors Loire) | H |
| E | Communauté des sédiments alluviaux vaseux eutrophes dominées par des Bidens et/ou la Renouée Poivre d'eau | Bidention tripartitae | A définir | Bidens frondosa Bidens cerrua Polygonum hydropiper Polygonium ssp. Echinochloa crus-gali Leersia oryzcides Xanthium italcum (Echinochloa crus-galli) | 110.1.0.1? | 24.52 ou 22.33 | 3270-1 | | Bidention des rivières et Chénopodion rubri (hors Loire) | H |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| E | Communauté des sédiments alluviaux sableux méso-eutrophes à Lampoudres et Ambroisie à feuilles d'armoise | Chenopodion rubri | ? | Xanthium cf italicum Ambrosia artemisifolia Datura stramonium Polygonum spp. | 11.0.1.0.2 | 22.3 | 3270-1 | | Bidention des rivières et Chénopodion rubri (hors Loire) | H |
| E | Communauté des sédiments alluviaux sableux méso-eutrophes dominée par une amarante introduite | Chenopodion rubri | ? | Amaranthus blitum subsp. emarginatus Bidens frondosa Gnaphalium uliginosum Lythrum portula | 11.0.1.0.2 | 22.3 | 3270-1 | | Bidention des rivières et Chénopodion rubri (hors Loire) | H |
| | **3.5 Gazons amphibies vivaces des substrats oligotrophes à mésotrophes** | | | | | | | | | |
| M | **Gazons amphibies vivaces des substrats oligotrophes à mésotrophes, des grèves sablonneuses ou tourbeuses d'étangs ou de zones humides** | Elodo palustris-Sparganion | Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire | Ranunculus ololeucos Baldellia ranunculoides Littorella uniflora Eleocharis multicaulis Eleocharis acicularis Pilularia globulifera Juncus heterophyllus Luronium natans Lobelia dortmanna Apium inundatum Antinoria agrostidea Caropsis verticillatinundata Isoetes boryana Isoetes velata subsp. tenuissima Isoetes echinospora | 38.0.1.0.3 | 22.31 x 22.11 | [3110-1] | En contexte d'eaux stagnantes | Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophe planitaire à collinéenne ces régions atlantiques, ces Littorelletalia uniflorae | H |
| M | **Gazons amphibies vivaces des substrats oligotrophes à mésotrophes, des grèves sablonneuses ou tourbeuses d'étangs ou de zones humides** | Elodo palustris-Sparganion | Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire | Baldellia ranunculoides Littorella uniflora Eleocharis multicaulis Hypericum elodes Eleogiton fluitans Juncus bultosus Ludwigia paustris Hydrocotyle vulgaris Juncus heterophyllus (Potamogeton polygonifolii) | 38.0.1.0.3 | 22.31 x 22.11 | [3260-1] | En contexte d'eaux courantes | Rivières (à Renoncules) oligotrophes acides | H |
| E | Gazon amphibie mésotrophile à Millepertuis des marais | Elodo palustris-Sparganion | Adéfinir | Hypericum elodes | 38.0.1.0.3 | 22.31 | 3110-1 | | Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophe planitaire à collinéenne ces régions atlantiques, ces Littorelletalia uniflorae | H |
| E | Gazon amphibie oligo-mésotrophile des niveaux inférieurs à moyens sur substrat minéral à Littorelle uniflore et Pilulaire à globules | Elodo palustris-Sparganion | ? | Littorella uniflora Pilularia globulifera Baldellia ranunculoides Hydrocotyle vulgaris (Juncus heterophyllus) (Apium inundatum) | 38.0.1.0.3 | 22.31 | 3110-1 | | Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophe planitaire à collinéenne des régions atlantiques, des Littorelletalia uniflorae | H |
| E | Gazon amphibie mésotrophile des niveaux inférieurs à moyens à Ache inondée | Elodo palustris-Sparganion | A définir | Helosciadium inundatum Baldellia ranunculoides | 38.0.1.0.3 | 22.31 | 3110-1 | | Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophe planitaire à collinéenne des régions atlantiques, des Littorelletalia uniflorae | H |
| E | Gazon amphibie mésotrophile des niveaux inférieurs à moyens sur substrat organique à Scirpe à nombreuses tiges | Elodo palustris-Sparganion | Eleocharitetum multicaulis | Eleocharis multicaulis Hypericum elodes (Juncus bulbosus) | 38.0.1.0.3 | 22.31 | 3110-1 | | Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophe planitaire à collinéenne des régions atlantiques, des Littorelletalia uniflorae | H |
| E | Gazon amphibie subaquatique des eaux moyennement profondes des rives des étangs landais à Lobélie de Dortman et Scirpe piquant | Lobelion dortmannae | Scipo americani-Lobelietum dortmannae | Lobelia dortmannna Schoenoplectus pungens | 38.0.1.0.2 | (22.11 et ?22.12) x 22.3112 | 3110-1 | | Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophe planitaire à collinéenne des régions atlantiques, des Littorelletalia uniflorae | H |
| E | Gazon amphibie subaquatique des eaux assez profondes des sables nus des rives des étangs landais à Isoète de Bory | Lobelion dortmannae | Isoetetum boryanae | Isoëtes boryana | 38.0.1.0.2 | (22.11 et ?22.12)x 22.3113 | 3110-1 | | Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophe planitaire à collinéenne des régions atlantiques, des Littorelletalia uniflorae | H |
| E | Gazon amphibie oligo-mésotrophile des niveaux inférieurs à Millepertuis des marais et Potamot à feuilles de renouée | Hyperico elodis–Potametum polygonifolii | | Ranunculus ololeucos Baldellia ranunculoides Littorella uniflora Eleocharis multicaulis Eleocharis acicularis Pilularia globulifera Juncus heterophyllus Luronium natans Lobelia dortmanna Apium inundatum Antinoria agrostidea Caropsis verticillatinundata Isoetes boryana Isoetes velata subsp. tenuissima Isoetes echinospora | 38.0.1.0.3 ? | 22.31 | [3110-1] | | Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophe planitaire à collinéenne des régions atlantiques, des Littorelletalia uniflorae | H |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| E | Gazon amphibie oligo-mésotrophile des niveaux inférieurs à Millepertuis des marais et Potamot à feuilles de renouée | Hyperico elodis–Potametum polygonifolii | | Hypericum elodes Ranunculus ololeucos Eleogiton fluitans Juncus bulbosus Potamogeton polygonifolius | 38.0.1.0.3 ? | 22.31 | [3260-1] | | Rivières (à Renoncules) oligotrophes acides | H |
| E | Gazon amphibie mésotrophile des niveaux inférieurs à Scirpe flottant et Jonc bulbeux | Elodo palustris – Sparganion | Proche du Scirpetum fluitantis | Eleogiton fluitans (Juncus bultosus) | 38.0.1.0.3 | 22.31 | 3110-1 | | Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophe planitaire à collinéenne des régions atlantiques, ces Littorelletalia uniflorae | H |
| E | Gazon amphibie oligo-mésotrophile des niveaux inférieurs à Littorelle uniflore et Faux cresson de Thore | Elodo palustris-Sparganion | Thorello submersae-Littorelletum uniflorae ? | Littorella uniflora f. submersae Caropsis verticillatinundata f. submersae (Eleocharis multicaulis) | 38.0.1.0.3 | 22.31 | 3110-1 | | Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophe planitaire à collinéenne des régions atlantiques, ces Littorelletalia uniflorae | H |
| E | Gazon amphibie mésotrophile des niveaux inférieurs à moyens à Ludwigie des marais et Jonc à feuilles variées | Elodo palustris-Sparganion | ? | Ludwigia paustris Baldellia ranunculoides Ranunculus flammula Eleogiton fluitans f. terrestris Hydrocotyle vulgaris Juncus heterophylus | 38.0.1.0.3 | 22.31 | 3110-1 | | Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophe planitaire à collinéenne des régions atlantiques, ces Littorelletalia uniflorae | H |
| E | Gazon amphibie mésotrophile des niveaux inférieurs à moyens à Ludwigie des marais et Ache inondée | Elodo palustris-Sparganion | A définir | Ludwigia paustris Baldellia ranunculoides Apium inundatum | 38.0.1.0.3 | 22.31 | 3110-1 | | Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophe planitaire à collinéenne des régions atlantiques, ces Littorelletalia uniflorae | H |
| E | Gazon amphibie oligotrophile des niveaux moyens sur substrat minéral à Littorelle uniflore et Carex tardif | Elodo palustris-Sparganion | ? | Littorella uniflora Carex viridula subsp. viridula Baldellia ranunculoides subsp. repens (Hydrocotyle vulgaris) | 38.0.1.0.3 | 22.311 | 3110-1 | | Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophe planitaire à collinéenne des régions atlantiques, ces Littorelletalia uniflorae | H |
| | **3.6 Gazons amphibies annuels (sauf exceptions) des substrats oligotrophes à mésotrophes** | | | | | | | | | |
| M | **Communautés d'annuelles amphibies et mésohygrophiles des niveaux moyens à supérieurs** | Cicendion filiformis | Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire | Cicendia filiformis Exaculum pusillum Radiola linoides Juncus bufonius Pycreus flavescens | 34.0.1.0.2 | 22.32 | 3130-5 | | Communautés annuelles oligotrophiques à mésotrophiques, acidiphiles, de niveau topographique moyen, planitiaires à montagnardes, des Isoeto-Juncetea | H |
| E | Gazon annuel des substrats minéraux oligotrophes temporairement humides | Cicendion filiformis | Radiolo linoidis-Cicendietum filiformis et communautés affines | Cicendia filiformis Exaculum pusillum Radiola linoides Juncus pygmaeus Juncus tenageia (Gnaphalium uliginosum) | 34.0.1.0.2 | 22.32 | 3130-5 | | Communautés annuelles oligotrophiques à mésotrophiques, acidiphiles, de niveau topographique moyen, planitiaires à montagnardes, des Isoeto-Juncetea | H |
| E | Gazon annuel tardi-estival des substrats mésotrophes à Illecèbre verticillé et Corrigiole des grèves | Cicendion filiformis | Proche du Panico-Illecebretum ? | Illecebrum verticillatum Corrigiola littoralis Cyperus flavescens Exaculum pusillum | 34.0.1.0.2 | 22.32 | 3130-5 | | Communautés annuelles oligotrophiques à mésotrophiques, acidiphiles, de niveau topographique moyen, planitiaires à montagnardes, des Isoeto-Juncetea | H |
| M | **Gazons annuels amphibies des substrats argileux ou tourbeux mésotrophes** | Nanocyperion flavescentis | Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire | Illecebrum verticillatum Hypericum humifusum Cyperus fuscus Lythrum portula | 34.0.3.0.2 | (22.12x22.13)x22.32 | 3130-5 | | Communautés annuelles oligotrophiques à mésotrophiques, acidiphiles, de niveau topographique moyen, planitiaires à montagnardes, des Isoeto-Juncetea | H |
| E | Gazon annuel amphibie des substrats mésotrophes à petits souchets | Nanocyperion flavescentis ? | Proche du Cyperetum flavescenti-fusci ? | Pycreus flavescens Cyperus fuscus (Lindernia dubia) | 34.0.3.0.2 | 22.32 | 3130-5 | | Communautés annuelles oligotrophiques à mésotrophiques, acidiphiles, de niveau topographique moyen, planitiaires à montagnardes, des Isoeto-Juncetea | H |
| M | **Gazons annuels de bas niveau des sols oligo à mésotrophes** | Elatino triandrae-Eleocharition ovatae | Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire | Eleocharis ovata Elatine div. sp. | 34.0.2.0.3 | 22.32 | 3130-3 | | Communautés annuelles mésotrophiques à eutrophiques, de bas-niveau topographique, planitiaires d'affinités continentales, des Isoeto-Juncetea | H |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| E | Pelouse amphibie vivace à Isoète épineux et Ophioglosse des Açores | Isoetion durieui ? | Preche de Ophioglosso azorici-Isoëtetum histricis ? | Isoëtes histrix Ophioglossum azoricum Ophioglossum lusitanicum Ophioglossum vulgatum Rorippa stylosa Chamaemelum nobile Jasione crispa subsp. maritima Scilla verna Romulea columnae Scilla autumnalis | 34.0.1.0.1 ? | 22.34 | [3120-2] | | Pelouses mésohygrophiles oligotrophiques thermo-atlantiques à Isoète épineux et Ophioglosses | H |
| E | Pelouse amphibie vivace à Isoète épineux et Ophioglosse des Açores | Isoetion durieui ? | Preche de Ophioglosso azorici-Isoëtetum histricis ? | Isoëtes histrix (Ophioglossum azoricum) | 34.0.1.0.1 ? | 22.34 | [2190] | en contexte dunaire | Dépressions humides intradunales | H |
| E | Pelouse amphibie vivace à Isoète épineux et Ophioglosse des Açores | Isoetion durieui ? | Preche de Ophioglosso azorici-Isoëtetum histricis ? | Isoëtes histrix (Ophioglossum azoricum) | 34.0.1.0.1 ? | 22.34 | [6410-14?] | | Prés humides acidiphiles dunaires ? | H |
| E | Pelouse mésohygrophile à Romulée | Isoetion durieui ? | Proche du Romuleo columnae-Isoetetum hystricis ? | Romulea bulbocodium sensu auct. (Isoëtes histrix) Carex arenaria Rumex acetosella Hypochaeris radicata Plantago coronopus | 34.0.1.0.1 ? | 22.34? | ? | | | H |
| E | Gazon annuel à Mouron nain et Radiole faux-lin | Radiolion linoïdis ? | Proche du Centunculo minimi-Radioletum linoides ? | Centunculus minimus Radiola linoides | 34.0.3.0.1 | 22.32 | 3130-5 | | Communautés annuelles oligotrophiques à mésotrophiques, acidiphiles, de niveau topographique moyen, planitiaires à montagnardes, des Isoeto-Juncetea | H |
| E | Gazon annuel à Scirpe sétacé et Stellaire alsne | | Isolepico setaceae-Stellarietum uliginosae | Isolepis setacea Stellaria alsine | 34.0.3.0.2 | (22.12 x 22.13 ) x22.32 | 3130-5 | | Communautés annuelles oligotrophiques à mésotrophiques, acidiphiles, de niveau topographique moyen, planitaires à montagnardes, des Isoeto-Juncetea | H |
| E | Gazon à Petite-centaurée vert jaunâtre et Scirpe sétacé | Nanocyperetalia | Cyperetalia fusci | Isolepis setacea Centaurium chloodes | | 22.32 | 3130-6 ? | | Communautés annuelles oligotrophiques à mésotrophiques, neutrophiles à basophiles, de niveau topographique moyen, planitiaires, ces Isoeto-Juncetea ? | H |
| | **3.7 Végétations des tourbières** | | | | | | | | | |
| E | Groupement de tourbière active à Bruyère à quatre angles et à Sphaigne de Magellan | Oxycocco palustris-Ericion tetralicis | vicariant de l'Erico tetralicis–Sphagnetum magellanici ? | Sphagnum rubellum Sphagnum magellanicum Sphagnum papillosum Erica tetralix Drosera rotundifolia Schoenus nigricans | 48.0.1.0.1 | 51.1 | 7110-1* | | Tourbières hautes actives | p |
| E | Tourbière à Molinie | *Ericion tetralicis* | | | | 51.2 | | | | H |
| | **4. PELOUSES, PRAIRIES ET OURLETS** | | | | | | | | | |
| | **4.1 Prairies hygrophiles à mésohygrophiles sur substrats oligotrophes à oligomésotrophes** | | | | | | | | | |
| M | **Prairies humides acidiclines des substrats paratourbeux** | Juncion acutiflori | Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire | Ranunculus flammula Agrotis canna Molinia caerulea Hydrocotyle vulgaris Scutellaria minor Galium palustre Carum verticillatum Juncus acutiforus | 42.0.1.0.2 | **37.3** | 6410 | | Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*) | H |
| E | Gazon amphibie des niveaux supérieurs sur sol organique à Agrostide des chiens | Juncion acutiflori | A définir | Agrostis carina Molinia caerulea Ranunculus flammula Hydrocotyle vulgaris | 42.0.1.0.2 | 37.312 | 6410-8 | | Prés humides acidiphiles atlantiques amphibies | H |
| E | Pré humide à Ophioglosse des Açores | Juncion acutiflori | Vicariant thermo-atlantique de l'Ophioglosso azorici-Agrostietum caninae | Ophioglossum azoricum Agrostis canina Carex ovalis (Carex trinervis) | 42.0.1.0.2 | 37.312 | [6410-14] | | Prés humides acidiphiles dunaires | H |
| E | Bas-marais à Carvi verticillé et Jonc à tépales aiguës | Juncion acutiflori | Caro verticillati-Juncetum acutiflori | Carum verticillatum Juncus acutiforus Carex echinata Cirsium dissectum Hydrocotyle vulgaris Carex trinervis | 42.0.1.0.2 | 37.312 | 6410-6 | | Prés humides et bas-marais atlantiques amphibies | H |
| E | Bas-marais à Carvi verticillé et Jonc à tépales aiguës (variante hygrophyle) | Juncion acutiflori | Proche Caro verticillati-Juncetum acutiflori | Juncus acutiforus Thelipteris palustris Baldellia ranunculoides Hydrocotyle vulgaris | 42.0.1.0.4 | 37.312 | 6410-6 | | Prés humides et bas-marais atlantiques amphibies | H |
| E | Gazon des niveaux supérieurs sur sol minéral à Lobélie brûlante et Agrostide des chiens | Juncion acutiflori | Lobelio urentis-Agrostietum caninae | Lobelia urens Agrostis carina Molinia caerulea | 42.0.1.0.2 | 37.312 | 6410-7 | | Prairies ouvertes acidiphiles atlantiques | H |
| E | Gazon des niveaux supérieurs sur sol organique à Faux-Cresson de Thore et Agrostide des chiens | Juncion acutiflori | Caropsi verticillati-Agrostietum caninae ass. prov. | Caropsis verticillatinundata Agrostis carina Molinia caerulea | 42.0.1.0.2 | 37.312 | 6410-8 | | Prés humides acidiphiles atlantiques amphibies | H |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| E | Groupement pionnier régressif à Mouron délicat et Grassette du Portugal | Juncion acutiflori | Anagallido tenellae-Pinguiculetum lusitanicae | Pinguicula lusitanica Anagallis tenella Carex pancea Drosera intermedia Drosera rotundifolia Erica tetralix | 42.0.1.0.2 | 37.312 | 6410-6 | | Prés humides et bas-marais atlantiques amphibies | H |
| E | Moliniaie à Brande | Juncion acutiflori | Erico scopariae-Molinietum caeruleae | Molinia caerulea Erica scoparia Ulex minor Frangula alnus Potentilla erecta Schoenus nigricans | 42.0.1.0.2 | 37.312 (ou/et 31.13 ?) | [6410-10] | | Prés humides acidiphiles thermo-atlantiques sur sol à assèchement estival | H |
| E | Moliniaie à Brande | Juncion acutiflori | Erico scopariae-Molinietum caeruleae | Molinia caerulea Erica scoparia Ulex minor Frangula alnus Potentilla erecta Schoenus nigricans | 42.0.1.0.2 | 37.312 (ou/et 31.13 ?) | [7120] | | Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de regénération naturelle | H |
| E | Moliniaie à Carvi verticillé race à Brande | Juncion acutiflori | Caro verticillati-Molinietum caeruleae race thermophile à Erica scoparia | Molinia caerulea Carum verticillatum Juncus acutiflorus Cirsium dissectum Erica scoparia Erica tetralix Ulex minor | 42.0.1.0.2 | 37.312 | 6410-9 | | Molinaies hygrophiles acidiphiles atlantiques | H |
| E | Pré humide à Cirse anglais et Scorzonère humble | Juncion acutiflori | Cirsio dissecti-Scorzoretum humilis (forme occidentale à Centaurea nigra) | Cirsium dissectum Scorzonera humilis Carum verticillatum Juncus acutiflorus | 42.0.1.0.2 | 37.312 | 6410-6 | | Prés humides et bas-marais atlantiques amphibies | H |
| E | Pré paratourbeux neutrocline à Laîche à trois nervures et Scirpe jonc | Molinio arundinaceae-Holoschoenion vulgaris | Scirpo holoschoeni-Caricetum trinervis | Carex trinervis Scirpoides holoschoenus Lobelia urens (Molinia caerulea) (Juncus anceps) (Ranunculus flammula) (Salix arenaria) | 42.0.2.0.1 | 16.3 et 37.4 | 6420-2 | | Prés humides littoraux thermo-atlantiques des Landes et des Charentes | H |
| E | Pré paratourbeux neutrocline à Laîche à trois nervures et Scirpe jonc | Molinio arundinaceae-Holoschoenion vulgaris | Scirpo holoschoeni-Caricetum trinervis | Carex trinervis Scirpoides holoschoenus Lobelia urens (Molinia caerulea) (Juncus anceps) (Ranunculus flammula) (Salix arenaria) | 42.0.2.0.1 | 16.3 et 37.4 | [2190-3] | en contexte dunaire | Bas-marais dunaires | H |
| E | Pré paratourbeux basophile des lettes arrière-dunaires à Choin noirâtre et Scirpe jonc | Molinio arundinaceae-Holoschoenion vulgaris | Scirpo holoschoeni-Schoenetum nigricantis | Schoenus nigricans Scirpoides holoschoenus Juncus anceps Carex flacca Epipactis palustris Blackstonia perfoliata | 42.0.2.0.1 | 16.3 et 37.4 | 6420-2 | | Prés humides littoraux thermo-atlantiques des Landes et des Charentes | H |
| E | Pré paratourbeux basophile des lettes arrière-dunaires à Choin noirâtre et Scirpe jonc | Molinio arundinaceae-Holoschoenion vulgaris | Scirpo holoschoeni-Schoenetum nigricantis | Schoenus nigricans Scirpoides holoschoenus Juncus anceps Carex flacca Epipactis palustris Blackstonia perfoliata | 42.0.2.0.1 | 16.3 et 37.4 | [2190-3] | en contexte dunaire | Bas-marais dunaires | H |
| E | Pré paratourbeux des lettes arrière-dunaires à Laîche à trois nervures et Scirpe romain | Hydrocotylo vulgaris-Schoenion nigricantis | Holoschoeno romani-Caricetum trinervis | Carex trinervis Scirpoides romanus | 64.0.3.0.2 | 16.33 | 2190-3 | | Bas-marais dunaires | H |
| E | Pré paratourbeux des lettes arrière-dunaires à Laîche à trois nervures et Scirpe romain | Hydrocotylo vulgaris-Schoenion nigricantis | Holoschoeno romani-Caricetum trinervis | Carex trinervis Scirpoides romanus | 64.0.3.0.2 | 16.33 | 6420-2 | | Prés humides littoraux thermo-atlantiques des Landes et des Charentes | H |
| | **4.2 Prairies mésohygrophiles à hygrophiles des substrats mésotrophes à eutrophes** | | | | | | | | | |
| M | **Prairies mésohygrophiles pâturées** | Potentillion anserinae | Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire | Ranunculus sardous Juncus inflexus Cynodon dactylon Trifolium repens Lolium perennis Carex hirta Cynosurus cristatus Festuca arundinacea | 3.0.1.0.6 | 37.24 | | | | |
| M | **Communautés amphibies invasives thermo-méditerrannéenne** | Paspalo distichi-Agrostion semiverticillatae ? | Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire | Paspalum distichum Echinochloa crus-galli Cynodon dactylon (Cyperus eragrostis) | 3.0.3.0.1? | 37 ? | | | | p |
| E | Prairie piétinée des niveaux inférieurs à Grand Plantain et Menthe pouliot | Potentillion anserinae | Plantago majoris-Menthetum pulegii | Plantago major Mentha pulegium | 3.0.1.0.6 | 37. | | | | p |
| | **4.3 Prairies mésophiles** | | | | | | | | | |
| M | **Prairies mésophiles piétinées** | Lolio perennis-Plantaginion majoris | Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire | Lolium perennis Cynosurus cristatus Plantago major Bellis perennis (Poa annua) | 6.0.3.0.1 | 38.1 | | | | p |
| | **4.4 Pelouses vivaces mésohygrophiles à mésoxérophiles des sols acides et oligotrophes** | | | | | | | | | |
| M | **Pelouses oligotrophes mésophiles thermo-atlantiques** | Agrostion curtisii | Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire | Simethis mattazzii Pseudarrhenatherum longifolium Agrostis curtisii Viola lactea | 45.0.1.0.1? | 35.22 et 35.1 | 6230*-5 | | Pelouses acidiphiles thermo-atlantiques | p |
| M | **Pelouses oligotrophes mésophiles thermo-atlantiques** | Agrostion curtisii | Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire | Simethis mattazzii Pseudarrhenatherum longifolium Agrostis curtisii Viola lactea | 45.0.1.0.1? | 35.22 et 35.1 | 6230*-9 | | Pelouses acidiphiles psammophiles arrière-dunaires | p |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| E | Pelouse acidiphile mésohygrophile à Nard raide et à Laîche à trois nervures | Agrostion curtisii ? | Proche du Carici trinervis-Nardetum strictae | Nardus stricta Carex trinervis Danthonia decumbens Luzula campestris Luzula multiflora Agrostis capillaris (Romulea bulbocodium sensu auct.) | 45.0.1.0.1 | 35.1 | 6230*-9 | | Pelouses acidiphiles psammophiles arrière-dunaires | p |
| E | Prairie à Flouve odorante | Agrostion curtisii ? | Adéfinir | Agrostis capillaris Anthoxanthum odoratum Danthonia decumbens Jasione montana | 45.0.1.0.1 | 35.1 et 35.22 | 6230*-5 | | Pelouses acidiphiles thermo-atlantiques | p |
| E | Pelouse acidiphile à Agrostide capillaire et Petite Oseille des sables consolidés | Agrostion curtisii | Adéfinir | Rumex acetosella, Agrostis capillaris, Plantago coronopus | 45.0.1.0.1? | 35.22 et 35.1 | [6230*] | | Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et zones submontagnardes de l'Europe occidentale) | p |
| E | Pelouse acidiphile à Agrostide capillaire et Petite Oseille des sables consolidés | Agrostion curtisii | Adéfinir | Rumex acetosella, Agrostis capillaris, Plantago coronopus | 45.0.1.0.1? | 35.22 et 35.1 | [2150*] | en contexte dunaire | Dunes fixées décalcifiées atlantiques (*Calluno-Ulicetea*) | p |
| E | Pelouse acidiphile à Agrostide de Curtis et Avoine de Thore | Agrostion curtisii | Simeth planifoliae-Pseudarrhenatheretum longifolii | Pseudarrhenatherum longifolium Simethis mattiazii Agrostis curtisii Agrostis capillaris (Danthonia decumbens) (Carex pilulifera) | 45.0.1.0.1 | 35.22 & 35.12 | 6230*-5 | | Pelouses acidiphiles thermo-atlantiques | |
| E | Pelouse acidiphile mésoxérophile à Laîche des sables et Agrostide capillaire | Agrostion curtisii | Vicariant du Carici arenariae-Luzuletum campestris ? | Carex arenaria Agrostis capillaris Luzula pilosa Teucrium scorodonia Lonicera periclymenum Viola riviniana | 45.0.1.0.1? | 35.22 et 35.15 | [6230* ?] | | Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et zones submontagnardes de l'Europe occidentale) | |
| E | Pelouse acidiphile mésoxérophile à Laîche des sables et Agrostide capillaire | Agrostion curtisii | Vicariant du Carici arenariae-Luzuletum campestris ? | Carex arenaria Agrostis capillaris Luzula pilosa Teucrium scorodonia Lonicera periclymenum Viola riviniana | 45.0.1.0.1? | 35.22 et 35.15 | [2150*] | en contexte dunaire | Dunes fixées décalcifiées atlantiques (*Calluno-Ulicetea*) | |
| | **4.5 Pelouses annuelles mésophiles à xérophiles des sols acides et oligotrophes** | | | | | | | | | |
| M | **Pelouses annuelles acidiphiles** | Thero-Airion | Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire | Tuberaria guttata Aira caryophyllea / A. praecox Ornithopus sp. Crassula tillaea Silene gallica Myosotis ramosissima Vulpia myuros / V. bromoides | 32.0.1.0.3 | 35.21 et/ou 16.227 | [2130*-5 ] | en contexte dunaire | Pelouses rases annuelles arrière-dunaires | |
| M | **Pelouses annuelles acidiphiles** | Thero-Airion | Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire | Tuberaria guttata Aira caryophyllea / A. praecox Ornithopus sp. Crassula tillaea Silene gallica Myosotis ramosissima Vulpia myuros / V. bromoides | 32.0.1.0.3 | 35.21 et/ou 16.227 | [2150*] | en contexte dunaire | Dunes fixées décalcifiées atlantiques (Salicion arenariae) | |
| E | Pelouse acidiphile à Astérocarpe blanchâtre et Corynéphore blanchâtre | Corynephorion canescentis | Asterocarpo clusii-Corynephoretum canescentis | Sesamoides purpurascens Corynephorus canescens (Jasione montana) | 36.0.1.0.1 | 64.12 ? | 2330-1 | | Dunes ouvertes pionnières des dunes sableuses intérieures | |
| | Formation à Hélianthème à goutte | *Helianthemion guttati (Tuberarion guttatae)* | | | | 35.3 et/ou 16.227 | 2130*-5 | en contexte dunaire | | |
| | **4.6 Ourlets acidiphiles** | | | | | | | | | |
| M | **Communautés intraforestières mésoacidiphiles à acidiphiles des sols faiblement enrichis en azote** | Epilobion angustifolii | Plusieurs associations à identifier sur le territoire | A définir | 23.0.1.0.2 | 31.8 | | | | p |
| E | Ourlet acidiphile (méso-)xérophile à Mélampyre des prés et Germandrée scorodoine | Conopodio majoris-Teucrion scorodoniae | Proche du Hyperico pulchri-Melampyretum pratensis | Melampyrum pratense Arenaria montana Hypericum pulchrum Hieracium umbellatum Teucrium scorodonia (Deschampsia flexuosa) (Luzula multiflora) | 41.0.1.0.4 | pas de corresp. | | | | |
| E | Ourlet dunaire héliophile à Ciste à feuille de sauge et Garance voyageuse | Conopodio majoris-Teucrion scorodoniae | Rubio peregrinae-Cistetum salvifoliae | Cistus salvifolius Rubia peregrina Lonicera periclymenum Hedera helix Rosa pimpinellifolia Cytinus hypocistis subsp. hypocistis | 41.0.1.0.4 | 16.226 | 2130*-4 | | Ourlets thermophiles dunaires | p |
| E | Ourlet acidiphile mésophile des talus lessivés à Canche flexueuse | Conopodio majoris-Teucrion scorodoniae | Proche du Luzulo forsteri-Violetum riviniana | Deschampsia flexuosa Viola riviniana Festuca heterophylla Luzula forsteri (Stachys officinalis) (Euphorbia angulata) (Lonicera periclymenum) | 41.0.1.0.4 | pas de corresp. | | | | |
| E | Ourlet acidiphile mésohygrophile sciaphile des talus lessivés humides à Blechne et Fougère femelle | Conopodio majoris-Teucrion scorodoniae | Proche de l'Athyrio filicis-feminae-Blechnetum spicantis | Blechnum spicant Athyrium filix-femina Deschampsia flexuosa | 41.0.1.0.4 | pas de corresp. | | | | |
| E | Ourlet acidiphile hygrophile sciaphile à Blechne et Osmonde | Conopodio majoris-Teucrion scorodoniae | Proche de l'Osmundo regalis-Blechnetum spicantis | Blechnum spicant Osmunda regalis Valeriana dioica Athyrium filix-femina Dryopteris carthusiana Potentilla erecta | 41.0.1.0.4 | pas de corresp. | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| E | Ourlet neutrobasophile mésophile sciaphile à Fragon et Arum d'Italie ? | Pas de correspondance | ? | Ruscus aculeatus Arum italicum Mercurialis perennis Hedera helix | Pas de corresp. | pas de corresp. | | | | |
| E | Ourlet neutrobasophile mésohygrophile sciaphile à Fougères | Pas de correspondance | ? | Dryopteris affinis Dryopteris dilatata Dryopteris carthusiana Dryopteris filix-mas Athyrium filix-femina Polystichum setiferum | Pas de corresp. | pas de corresp. | | | | |
| E | Ourlet acidiphile mésohygrophile sciaphile à Houlque molle et Germandrée scorodoine | Potentillo erectae-Holcion mollis ? | Proche de l'Holco mollis-Teucrietum scorodoniae | Holcus mollis Teucrium scorodonia (Lonicera periclymenum) | 41.0.1.0.1? | pas de corresp. | | | | |
| | **4.7 Végétations des bas-marais** | | | | | | | | | |
| E | Butte à Sphagne des marais et Ecuelle d'eau méso-oligotrophe | ? | ? | Sphagnum palustre Sphagnum papillosum Scutellaria minor Hydrocotyle vulgaris Wahlenbergia hederacea Juncus acutiflorus Galium palustre | ? | 51.11 | [7110-1*]? | | | H |
| E | Groupement à Rhynchospore brun et Canche sétacée des substrats tourbeux des bords d'étangs landais | Rhynchosporion albae | Rhynchosporetum albae deschampsietosum setaceae (incl. Rhynchosporetum fuscae sensu Lahondère et Bioret 1996) | Rhynchospora fusca Deschampsia setacea Drosera intermedia Rhynchospora alba (Hydrocotyle vulgaris) (Schoenus nigricans) (Eleocharis multicaulis) | 64.0.1.0.1 | **54.4** | 7150-1 | | Dépressions sur substrat tourbeux de Rhyncosporion | H |
| E | Groupement de cicatrisation des sols tourbeux ou sableux oligotrophes à Rossolis intermédiaire et Rhynchospores | Rhynchosporion albae | Proche du Drosero intermediae–Rhynchosporetum albae ? | Drosera intermedia Lycopodiella inundata Rhynchospora fusca Rhynchospora alba | 64.0.1.0.1 | 54.6 | 7150-1 | | Dépressions sur substrat tourbeux de Rhyncosporion | H |
| E | Radeau flottant de sphaignes minérotrophes à Rhynchospore blanc | Rhynchosporion albae | ? | Sphagnum cuspidatum Sphagnum denticulatum Drosera intermedia Rhynchospora alba | 64.0.1.0.1 | 54.5 | 7140-1 | | Tourbières de transition et tremblants | H |
| E | Suintement à Narthécie ossifrage | Caricion fuscae ? | vicariant du Sphagno plumulosi–Narthecietum ossifragi ? | Narthecium ossifragum Molinia caerulea (Eriophorum angustifolium) | 64.0.2.0.1? | 51.141 | [7110-1*] | | Tourbières hautes actives | H |
| E | Suintement à Narthécie ossifrage | Caricion fuscae ? | vicariant du Sphagno plumulosi–Narthecietum ossifragi ? | Narthecium ossifragum Molinia caerulea (Eriophorum angustifolium) | 64.0.2.0.1? | 51.141 | [7120-1] | | Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle | H |
| E | Radeau flottant à Trèfle d'eau | Caricion lasiocarpae ? | Proche du Menyantho-Equisetetum fluviatilis ? | Menyanthes trifoliata Equisetum fluviatile Carex pseudocyperus Sparganium erectum (Epilobium palustre) (Carex elata) | 64.0.1.0.2 | 54.59 | 7140-1 | | Tourbières de transition et tremblants | H |
| M | **Prés paratourbeux et bas-marais divers à Jonc à tépales obtus** | Hydrocotylo vulgaris-Schoenion nigricantis | ? | Juncus subnodulosus Schoenus nigricans Cirsium dissectum Samolus valerandi Carex viridula Hydrocotyle vulgaris (Oenanthe lachenalii) (Spiranthes aestivalis) (Epipactis palustris) | 64.0.3.0.2 | 16.33 | [2190-3] | en contexte dunaire | Bas-marais dunaires | H |
| | **5. VEGETATIONS RUPICOLES** | | | | | | | | | |
| | **6. LANDES, FOURRES ET MANTEAUX ARBUSTIFS** | | | | | | | | | |
| | **6.1 Landes** | | | | | | | | | |
| M | **Landes hygrophiles à mésoxérophiles** | Ulicion minoris | Plusieurs associations possibles | Erica cinerea Ulex minor Erica tetralix Erica ciliaris (Erica scoparia) | 13.0.1.0.4 | 31.2 | 4030 | | Landes sèches européennes | H |
| M | **Landes hygrophiles à mésoxérophiles** | Ulicion minoris | Plusieurs associations possibles | Erica cinerea Ulex minor Erica tetralix Erica ciliaris (Erica scoparia) | 13.0.1.0.4 | 31.2 | 4020* | | Landes humides atlantiques tempérées à Erica ciliaris et Erica tetralix | H |
| E | Lande hygrophile tourbeuse à Bruyère à quatre angles | Ulicion minoris | Scopario-Ericetum tetralicis | Erica tetralix Erica scoparia Ulex minor (Schoenus nigricans) (Scorzonera humilis) Sphagnum sp. | 13.0.1.0.4 | 31.12 | 4020*-1 | | Landes humides atlantiques tempérées à Bruyère ciliée et Bruyère à quatre angles | H |
| E | Lande mésohygrophile à Bruyère méditerranéenne et Brande | Ulicion minoris | Ericetum scopario-erigenae | Erica carnea subsp. occidentalis Erica scoparia Ulex europaeus | 13.0.1.0.4 | 31.2393 | 4030-8? | | Landes atlantiques fraiches méridionales | |
| E | Lande mésohygrophile à Bruyère ciliée et Avoine de Thore | Ulicion minoris | Arrhenathero thorei-Ericetum ciliaris | Erica ciliaris Ulex minor Erica scoparia Pseudarrhenatherum longifolium Sinethis mattiazzii Agrostis curtisii | 13.0.1.0.4 | 31.2392 | 4030-8 | | Landes atlantiques fraiches méridionales | H |
| E | Lande mésohygrophile à Bruyère du Portugal et Brande | Ulicion minoris ? | Proche de l'Arrhenathero thorei-Ericetum ciliaris ? | Erica lusitanica Erica scoparia | 13.0.1.0.4? | 31.2392 | 4030-8? | | Landes atlantiques fraiches méridionales | H |
| E | Lande sub-sèche à Potentille des montagnes et Bruyère cendrée | Ulicion minoris | Potentillo montanae-Ericetum cinereae | Erica cinerea Ulex minor Pseudarrhenatherum longifolium Potentilla montana | 13.0.1.0.4 | 31.2391 | 4030-7 | | Landes atlantiques sub-sèches | |
| E | Lande sèche à Hélianthème faux-alysson | Ulicion minoris | Arrhenathero thorei-Helianthemetum alyssoidis | Halimium lasianthum subsp. alysscides Erica cinerea Pseudarrhenatherum longifolium | 13.0.1.0.4 | 31.241 | 4030-4 | | Landes sèches thermo-atlantiques | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M | **Landes xéro-thermophiles** | Cisto salviifolii-Ericion cinereae | | Halimium lasianthum subsp. alyssoides Erica cinerea Pseudarrhenatherum longifolium | 13.0.1.0.1 | 31.241 (et 16.244) | 4030-4 | | Landes sèches thermo-atlantiques | |
| E | Lande à Fétuque de Gascogne et Bruyère cendrée | Cisto salviifolii-Ericion cinereae | Festuco vasconcensis-Ericetum cinereae | Festuca vasconcensis Erica cinerea (Cistus salvifolius) | 13.0.1.0.1 | 31.241 (et 16.244) | [4030-4] | | Landes sèches thermo-atlantiques | |
| E | Lande à Fétuque de Gascogne et Bruyère cendrée | Cisto salviifolii-Ericion cinereae | Festuco vasconcensis-Ericetum cinereae | Festuca vasconcensis Erica cinerea (Cistus salvifolius) | 13.0.1.0.1 | 31.241 (et 16.244) | [2150*] | en contexte dunaire | Dunes fixées décalcifiafiées atlantiques (Salicion arenariae) | |
| E | Lande à Fétude à feuilles jonciformes et Bruyère cendrée | Cisto salviifolii-Ericion cinereae | Festuca juncifoliae-Ericetum cinereae | Erica cinerea Cistus salvifolius Festuca rubra subsp. oraria (Calluna vulgaris) | 13.0.1.0.1 | 31.241 et 16.244 | 4030-4 | | Landes sèches thermo-atlantiques | |
| | Lande aride de Gascogne et de Sologne | | Halimio alyssoidis-Ericetum cinereae | Calluna vulgaris, Erica cinerea, Halimium lasianthum ssp alyssodes | | 31.24 | | | | |
| | **6.2 Fourrés à grandes Fabacées sur sol acide** | | | | | | | | | |
| M | **Fourrés acidiphiles à grandes Fabacées** | Sarothamnion scoparii et/ou Ulici europaei-Cytision strati | Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire | Cytisus scoparius Ulex europaeus (Rubus s.-sect. Discolores) (Rubia peregrina) (Erica scoparia) | 22.0.1.0.2 et/ou 22.0.1.0.1 | 31.84 | | | | |
| E | Fourré mésophile acidiphile à Ajonc d'Europe et Garance voyageuse | Sarothamnion scoparii et/ou Ulici europaei-Cytision strati | Rubio peregrinae-Ulicetum europaei (Prunetalia spinosae) | Ulex europaeus Rubia peregrina Rubus ulmifolius Lonicera periclymenum (Cytisus scoparius) | 22.0.1.0.2 et/ou 22.0.1.0.1 | 31.85 | | | | p |
| E | Fourré arrière-dunaire à Bruyère et Genêt à balais | Sarothamnion scoparii ? | Scopario-Sarothamnetum scoparii | Cytisus scoparius Erica scoparia (Rubus ulmifolius) (Rubia peregrina) (Ulex europaeus) | 22.0.1.0.2 | 16.28 (et 31.84) | 2180? | | Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale | |
| E | Fourré arrière-dunaire à Chêne liège et Genêt à balais | Sarothamnion scoparii ? | Suberi-Sarothamnetum scoparii | Quercus suber Cytisus scoparius Arbutus unedo Crataegus monogyna (Phyllirea angustifolia) (Rubus ulmifolius) (Rubia peregrina) (Ulex europaeus) | 22.0.1.0.2 | 16.28 (et 31.84) | 2180-3? | | Dunes boisées littorales thermo-atlantiques à chêne liège | |
| | **6.3 Fourrés d'arbustes européens généralement caducifolies** | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M | **Fourrés acidiphiles à acidiclines** | A définir sur le territoire concerné | Plusieurs associations possibles sur le territoire | Lonicera periclymenum Rubus sp. Prunus spnosa Ruscus aculeatus Tamus communis Frangula dodonei | 20.0.2 | 31.8 | | | | p |
| E | Fourré mésohygrophile acidiphile à Chèvrefeuille des bois et Ronce à feuilles d'Orme | A définir sur le territoire concerné | Lonicero periclymeni-Rubetum ulmifolii | Lonicera periclymenum Rubus ulmifolius Rubia peregrina (Tamus communis) (Cytisus scoparius) (Ulex europaeus) | 20.0.2 | 31.83 | | | | |
| E | Fourrés marécageux à Piment royal, Brande, et Osmonde royale | A définir sur le territoire concerné | Erico scopariae-Myricetum gale | Myrica gale Erica scoparia Moinia caerulea Salix repens subsp. repens (Salix acuminata) (Osmunda regalis) | 20.0.2? | 44.92 | | | | |
| E | Fourré mésohygrophile oligotrophile à Brande et Bourdaine | A définir sur le territoire concerné | Erico scopariae-Franguletum dodonei | Erica scoparia Frangula dodonei Ulex europaeus Rubus ulmifolius Lonicera periclymenum | 20.0.2 | 31.83 | | | | |
| E | Fourré arrière-dunaire à Saule des sables | Salicion arenariae | Rubio peregrinae-Salicetum arenariae | Salix arenaria Rubia peregrina Crepis bulbosa (Calamagrostis epigejos) (Scirpoides holoschoenus) | 20.0.1.0.1 | 16.26 | 2170-1 | | Dunes à saules des dunes | p |
| | **7. BOISEMENTS** | | | | | | | | | |
| | **7.1 Boisements exotiques (Robinier, Cerisier tardif...)** | | | | | | | | | |
| M | **Plantations d'arbres** | | | | | | | | | |
| E | Groupement à Robinier | A définir | A définir sur le territoire concerné | Robinia pseudo-acacia | | | | | | |
| E | Groupement à Cerisier tardif | A définir | A définir sur le territoire concerné | Prunus serotina | | | | | | |
| E | Peupleraie | | | | | 83.3211 X 83.3212 | | | | |
| E | Plantation de Pin maritime hors dunes mésophiles à mésoxérophiles | Quercion ilicis | A définir | Erica cinerea Ulex minor Pseudarrhenatherum longifolium Potentilla montana | 56.0.1.0.1 | 42.81 | | | | |
| | **7.2 Boisements sempervirents xérothermophiles (d'affinités méditerranéennes)** | | | | | | | | | |
| M | **Boisements sempervirents xérothermophiles d'affinités méditerranéennes** | Quercion ilicis | Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire | Pinus pinaster Quercus ilex Quercus suber Arbutus unedo Ruscus aculeatus Cytisus scoparius | 56.0.1.0.1? | 16.29 x 42.81 | **2270*** | | Dunes avec forêts à Pinus pinea et/ou Pinus pinaster | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| E | Boisement de Pin maritime sur dunes | Quercion ilicis | A définir | Pinus pinaster Quercus ilex ou suber (?) Ruscus aculeatus Cytisus scoparius | 56.0.1.0.1 | 42.81 | [2270* ] | Pour les situations en cordon dunaire | Dunes avec forêts à Pinus pinea et/ou Pinus pinaster | |
| E | Boisement dunaire à Chêne vert et Pin maritime | Quercion ilicis | Pino pinastri-Quercetum ilicis | Quercus ilex Pinus pinaster (Arbutus unedo) (Quercus humilis) | 56.0.1.0.1 | 16.29 x 42.811 (et 45.337) | 2180-2 | | Dunes boisées littorales thermo-atlantiques à chêne vert | |
| E | Boisement dunaire à Chêne liège et Pin maritime | Quercion ilicis | Pino pinastri-Quercetum suberis | Quercus suber Pinus pinaster (Phyllirea angustifolia) (Arbutus unedo) | 56.0.1.0.1 | 16.29 x 42.812 (et 45.247) | 2180-3 | | Dunes boisées littorales thermo-atlantiques à chêne liège | |
| E | Boisement dunaire à Chêne pédonculé et Pin maritime | Quercion robori-pyrenaicae | | Quercus robur Pinus pinaster Crataegus monogyna | 56.0.1.0.1 | 16.29 x 41.5 x 42.81 | 2180-4 | Pour les situations en cordon dunaire | Arrière-dunes boisées à Chêne pédonculé | |
| E | Boisement dunaire à Chêne liège et Pin maritime | Quercion ilicis | Pino pinastri-Quercetum suberis | Quercus suber Pinus pinaster (Phyllirea angustifolia) (Arbutus unedo) | 56.0.1.0.1 | 16.29 x 42.812 (et 45.247) | [9330-5] | | Suberaies sous Pin maritime de l'est landais | |
| | **7.3 Boisements caducifolies mésophiles à xérophiles** | | | | | | | | | |
| M | **Boisements caducifolies mésophiles à mésoxérophiles thermo-atlantiques, ibériques et ligériennes** | Quercion robori-pyrenaicae | Plusieurs associations possibles sur le territoire | Quercus robur Pinus pinaster Quercus pyrenaica Asphodelus albus Arenaria montana | 57.0.2.0.1 | 41.65 41.5 | 9190 | | | p |
| E | Boisement acidiphile mésophile à Chêne pédonculé et Chèvrefeuille des bois | Quercion robori-pyrenaicae | Periclymeno-Quercetum occidentale arenarietosum montanae | Quercus robur Lonicera periclymerum Arenaria montana (Brachypodium sylvaticum) [Erica scoparia] [Cytisus scoparius] [Ruscus aculeatus] [Ilex aquifolium] | 57.0.2.0.1 | 41.5 (et/ou 16.29) | [2180-4] | en contexte dunaire | Arrière-dune boisée à chêne pédonculé | p |
| E | Boisement sciaphile des vallons encaissés à Chêne pédonculé et à Blechne en épis | Quercion robori-pyrenaicae | Plusieurs associations possibles sur le territoire | Quercus robur Blechnum spicant | 57.0.2.0.1 | 41.65 41.5 | | | | p |
| E | Boisement acidiphile xérophile à Chêne tauzin et Pin maritime | Quercion robori-pyrenaicae | Pino pinastri-Quercetum robori-pyrenaicae | Quercus pyrenaica Pinus pinaster Quercus robur (Pseudarrhenatherum longifolium) Erica scoparia) (Erica cinerea) (Calluna vulgaris) | 57.0.2.0.1 | 41.65 x 41.5 | 9230-3 | | Chênaies mélangées du massif landais | p |
| M | **Boisements caducifolies acidiphiles sur sols hydromorphes** | Molinio caeruleae-Quercion roboris | Plusieurs associations possibles sur le territoire | Quercus robur Molinia caerulea Frangula dodonei Potentilla erecta Lonicera periclymerum | 57.0.2.0.3 | 41.5 | 9190-1 | | Chênaie pédonculée à Molinie | |
| E | Boisement acidiphile mésohygrophile à Chêne pédonculé et Molinie | Molinio caeruleae-Quercion roboris | Molinio caeruleae-Quercetum roboris "race landaise" | Quercus robur Molinia caerulea Frangula dodonei Potentilla erecta Lonicera periclymenum | 57.0.2.0.3 | 41.5 | 9190-1 | | Chênaie pédonculée à Molinie | p |
| | **7.4 Boisements caducifoliés mésophiles à hygrophiles** | | | | | | | | | |
| M | **Boisements alluviaux** | Alnion incanae | Plusieurs associations possibles sur le territoire | Alnus glutinosa Fraxinus excelsior Prunus padus | 57.0.4.2.1 | 44.3 | 91E0* | | Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-padion, Alnion incanae) | **H?** |
| E | Aulnaie-frênaie alluviale à Laîche espacée et Valériane dioique | Alnion incanae | Proche du Filipendulo ulmariae-Alnetum glutinosae | Fraxinus excelsior Alnus glutinosa Carex remota Valeriana dioica Athyrium filix-femina | 57.0.4.2.1 | 44.31 | 91E0* | | Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-padion, Alnion incanae) | H |
| E | Aulnaie à hautes herbes | Alnion incanae | Proche du Filipendulo ulmariae-Alnetum glutinosae | Alnus glutinosa Filipendula ulmaria Eupatorium cannabinum Epilobium hirsutum Angelica sylvestris | 57.0.4.2.1 | 44.3 | 91E0*-11 | | Aulnaies à hautes herbes | H |
| | Fourré haut à Piment royal et Saule roux | Salicion cinereae | Myrico gale-Salicetum atrocinereae | Myrica gale Frangula dodonei Molinia caerulea Salix acuminata | 4.0.1.0.1 | 51.1136? | | en contexte tourbeux | Fourrés à Myrica gale | |
| | Fourré haut à Piment royal et Saule roux | Salicion cinereae | Myrico gale-Salicetum atrocinereae | Myrica gale Frangula dodonei Molinia caerulea Salix acuminata Osmunda regalis | 4.0.1.0.1 | 31.83 ? | [2180-5] | en contexte dunaire | Aulnaies, saulaies, bétulaies et chênaies pédonculées marécageuses arrière-dunaires | |
| M | **Boisements hygrophiles des sols marécageux** | Alnion glutinosae | Plusieurs associations possibles sur le territoire | Alnus glutinosa Carex laevigata Thelypteris palustris | 4.0.2.0.1 | 44.91 ; 44.92 | | | | H |
| E | Aulnaie-saulaie marécageuse à Laîche paniculée | Alnon glutinosae, Salicion cinereae | Proche du Carici paniculatae-Alnetum glutinosae | Alnus glutinosa Salix acuminata Carex paniculata Iris pseudacorus Lysimachia vulgaris Galium palustre | 4.0.1.0.1 4.0.2.0.1 | 44.91 44.92 | | | | H |
| E | Aulnaie mésohygrophile à Blechne en épi | Alnion glutinosae ? | Proche du Blechno-Alnetum glutinosae | Alnus glutinosa Quercus robur Blechnum spicant Athyrium filix-femina Osmunda regalis Dryopteris carthusiana | 57 ? | ? | | | | |
| E | Aulnaie-saulaie mésohygrophile à Molinie | Molinio caeruleae-Quercion roboris ? ou Alnion glutinosae ? | A définir | Alnus glutinosa Salix acuminata (Quercus robur) Molinia caerulea Osmunda regalis Frangula dodonei (Eupatorium cannabinum) | ? | 44.? | | | | **I?** |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| E | Aulnaie-saulaie marécageuse acidiphile à Sphaignes | Salicion acuminatae Sphagno-Alnion glutinosae | Proche du Sphagno-Alnetum | Salix acumnata Sphagnum div. sp. Molinia caerulea Wahlenbergia hederacea Scutellaria minor Viola palustris Osmunda regalis | 4.0.1.0.1.4.0.2.0.2 | 44.91 44.92 | | | | H |
| E | Aulnaie mésohygrophile eutrophe | Alnion glutinosae | A définir | Alnus glutinosa Quercus robur Rubus spp. | 4.0.2.0.1 | 44. ? | | | | |
| C | Bétulaie pubescente tourbeuse à Sphaignes | Sphagno-Alnion glutinosae | Proche du Sphagno palustris-Betuletum pubescentis | Betula pubescens (Salix acumnata) Molinia caerulea Sphagnum spp. Carex echinata | 4.0.2.0.2 | 44.A1 | [91DO*-1] | | Boulaie pubescente tourbeuse de plaine | H |
| C | Bétulaie pubescente tourbeuse à Sphaignes | Sphagno-Alnion glutinosae | Proche du Sphagno palustris-Betuletum pubescentis | Betula pubescens (Salix acumnata) Molinia caerulea Sphagnum spp. Carex echinata | 4.0.2.0.2 | 44.A1 | [2180-5] | en contexte dunaire | Aulnaies, saulaies, bétulaies et chênaies pédonculées marécageuses arrière-dunaires | H |
| C | Saulaie marécageuse à Fougère des marais | Salicion cinereae | ? | Salix acumnata Thelypteris palustris Solanum dulcamara (Carex elata) (Carex paniculata) (Osmunda regalis) | 4.0.1.0.1 | 44.92 | [2180-5] | en contexte dunaire | Aulnaies, saulaies, bétulaies et chênaies pédonculées marécageuses arrière-dunaires | H |
| C | Boisement hygrophile à Bouleau pubescent et Osmonde royale | Alnion glutinosae | Osmundo regalis-Betuletum pubescentis | Betula pubescens (Alnus glutinosa) (Salix acumnata) Osmunda regalis Carex paniculata Thelypteris palustris | 4.0.2 | 44.9 | [2180-5] | en contexte dunaire | Aulnaies, saulaies, bétulaies et chênaies pédonculées marécageuses arrière-dunaires | H |
| C | Boisement hygrophile à Aulne glutineux (ou Saule roux) et Osmonde royale | Alnion glutinosae, Salicion cinereae | Osmundo regalis-Alnetum glutinosae | Alnus glutinosa Salix acuminata Osmunda regalis Frangula dodonei | 4.0.1.0.1.4.0.2.0.1 | 44.91 44.92 | [2180-5] | en contexte dunaire | Aulnaies, saulaies, bétulaies et chênaies pédonculées marécageuses arrière-dunaires | H |
| C | Aulnaie-saulaie marécageuse à Laîche élevée | Salicion cinereae, Alnion glutinosae | ? | Alnus glutinosa Salix acuminata Carex elata Mentha aquatica Lycopus europaeus Scutellaria galericulata | 4.0.1.0.1.4.0.2.0.1 | 44.91 44.92 | [2180-5] | en contexte dunaire | Aulnaies, saulaies, bétulaies et chênaies pédonculées marécageuses arrière-dunaires | H |

## ANNEXE 8 - METHODOLOGIE DE CARTOGRAPHIE DES HABITATS NATURELS

**Méthodologie employée par SIMETHIS, extrait de l'Inventaire et caractérisation des zones humides du bassin versant des étangs littoraux Born et Buch (phase 1 & 2)**

Les caractérisations d'habitats pourront être de natures différentes :

- réalisation de relevés phytosociologiques,
- réalisation d'un inventaire des espèces présentes,
- observation du milieu à distance,
- photo-interprétation.

Dans le cas des habitats faisant l'objet de relevés phytosociologiques classiques, le protocole suivi est celui préconisé par le Muséum National d'Histoire Naturelle et la Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux (application de la méthode de Braun-Blanquet). Le repérage des stations de relevés et des parcours est effectué par GPS.
La première étape de cette méthodologie consiste à choisir le lieu du relevé ou placette d'échantillonnage. D'une surface variable en fonction des milieux, cette placette doit être homogène sur les plans floristique et écologique. De ce fait, on évitera de réaliser un relevé dans des zones de transition ou de contact entre plusieurs types de communautés végétales.
Une fois la zone identifiée, la deuxième étape consiste à dresser pour chaque strate, la liste exhaustive des espèces présentes dans le relevé. Au niveau des strates on distingue :

- la strate arborée (ou arborescente) : supérieure à 7 m, notée *A,*
- la strate arbustive : de 7 à 1 m, notée *a,*
- la strate herbacée : inférieure à 1 m, notée *H*.

Un coefficient d'abondance/dominance est attribué à chaque espèce. Celui-ci correspond à l'espace relatif occupé par l'ensemble des individus de chaque espèce. Ce coefficient combine les notions d'abondance, qui rend compte de la densité des individus de chaque espèce dans le relevé, et de dominance (ou recouvrement) qui est une évaluation de la surface (ou du volume) relative qu'occupent les individus de chaque espèce dans le relevé.
La détermination des espèces végétales, pour les relevés phytosociologiques ou les inventaires simples, s'effectue au taxon le plus précis : l'espèce ou le genre.
Une vérification du caractère humide aux limites de la zone est ensuite effectuée (Cf. arrêté du 25 juin 2008).
Les inventaires sont réalisés par l'opérateur à pied (déplacements en véhicule motorisé et canoë pour les rives d'étangs). Les observations directes de terrain et à distance (canoë, jumelles …) sont complétées par de la photo-interprétation sur les secteurs homogènes et identifiables par cette technique.
Les relevés sont ensuite analysés et comparés à des guides typologiques de détermination des habitats :

- le guide Corine Biotopes,
- le manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne,
- les Cahiers d'Habitats.

L'ensemble des données traitées a été cartographié au 1/2 500ème (échelle de numérisation des polygones) par Simethis et Raphaël Jun pour une restitution à l'échelle 1/10 000ème et à l'échelle 1/25 000 ème.
Le traitement des données et la cartographie se sont déroulés en différentes phases:
- une phase de pré-cartographie effectuée courant juillet sur l'ensemble du périmètre du SAGE,
- une phase de cartographie réalisée après les relevés de terrain a permis de détailler la géométrie des polygones et d'informer la base de données,
- une phase finale permettant de compléter la base de données, et la production de cartes.

Utilisation des mosaïques d'habitats

Dans le cas de complexes d'habitats ou mosaïque (spatiale, temporelle, unité mixte), la configuration de certains habitats entraîne des difficultés de représentation :
- habitats linéaires de faible largeur (groupements de bords de cours d'eau, herbiers aquatiques des petits cours d'eau, bourrelet sableux de rive d'étang) ;
- habitats de faible étendue spatiale (végétation amphibie) ;
- habitats entremêlés (zones prairiales).

Afin d'intégrer ces habitats à la cartographie, nous avons utilisé des mosaïques avec au maximum cinq habitats intégrés dans un même polygone.

Cas particuliers

- Végétation aquatique des cours d'eau
  Lorsque les cours d'eau possèdent une largeur trop faible, les habitats aquatiques ne sont pas individualisés mais intégrés à la mosaïque des berges. Si leur surface est plus importante, ces habitats ont été individualisés.
- Végétation de zones urbanisées
  Face à la difficulté d'accès des propriétés privées bâties, ces zones n'ont pas été pas prospectées et renseignées dans la BDD SIG sous le code Corine Biotope correspondant aux villages.

Difficultés rencontrées

Les principales difficultés ont porté sur le rattachement des relevés à certains habitats (Corine Biotope, Natura 2000) du fait d'un manque de connaissance générale de ceux-ci. En outre, des choix ont dû être réalisés quant à la définition des polygones d'habitats en unités végétales complexes (organisation en mosaïque) ou simples. Les mosaïques ont été définies dans le cas d'habitats trop imbriqués pour représenter des unités végétales simples.

Pour les polygones organisés en mosaïque, plusieurs distinctions ont été réalisées :

- organisation en mosaïque spatiale : si deux habitats s'interpénètrent de façon homogène ou si un habitat est dispersé au sein d'un habitat « dominant », et que ceux-ci ne présentent pas de liens dynamiques mais des liens topographiques induisant des variations édaphiques, alors on utilise la représentation graphique en mosaïque spatiale,

- organisation en mosaïque temporelle : les végétations imbriquées possèdent un lien dynamique et la limite entre deux habitats ne peut être tracée de façon exacte en raison du gradient ou du continuum existant. On utilise alors la représentation graphique en mosaïque temporelle,
- organisation en unité mixte : dans le cas où le complexe d'habitat ne peut être facilement rattaché à aucune des deux catégories citées précédemment.

Des cas particuliers ont également été soulevés :

- Végétation aquatique des cours d'eau
  Lorsque les cours d'eau possèdent une largeur trop faible, les habitats aquatiques ne sont pas individualisés mais intégrés à la mosaïque des berges. Si leur surface est plus importante, ces habitats ont été individualisés.
- Végétation de zones urbanisées
  Face à la difficulté d'accès des propriétés privées bâties, ces zones n'ont pas été pas prospectées, elles ont toutefois été renseignées dans la base de données cartographique sous le code Corine Biotope correspondant aux villages.

## ANNEXE 9 - Protocole de suivi de l'état de conservation des végétations amphibies des grèves d'étangs arrière-littoraux, C.B.N.S.A. 2012

Le protocole de suivi de l'état de conservation des végétations amphibies est disponible en téléchargement sur le site suivant : http://www.cbnsa.fr/habitats-aquitaine/fichiers/bioevaluation.html

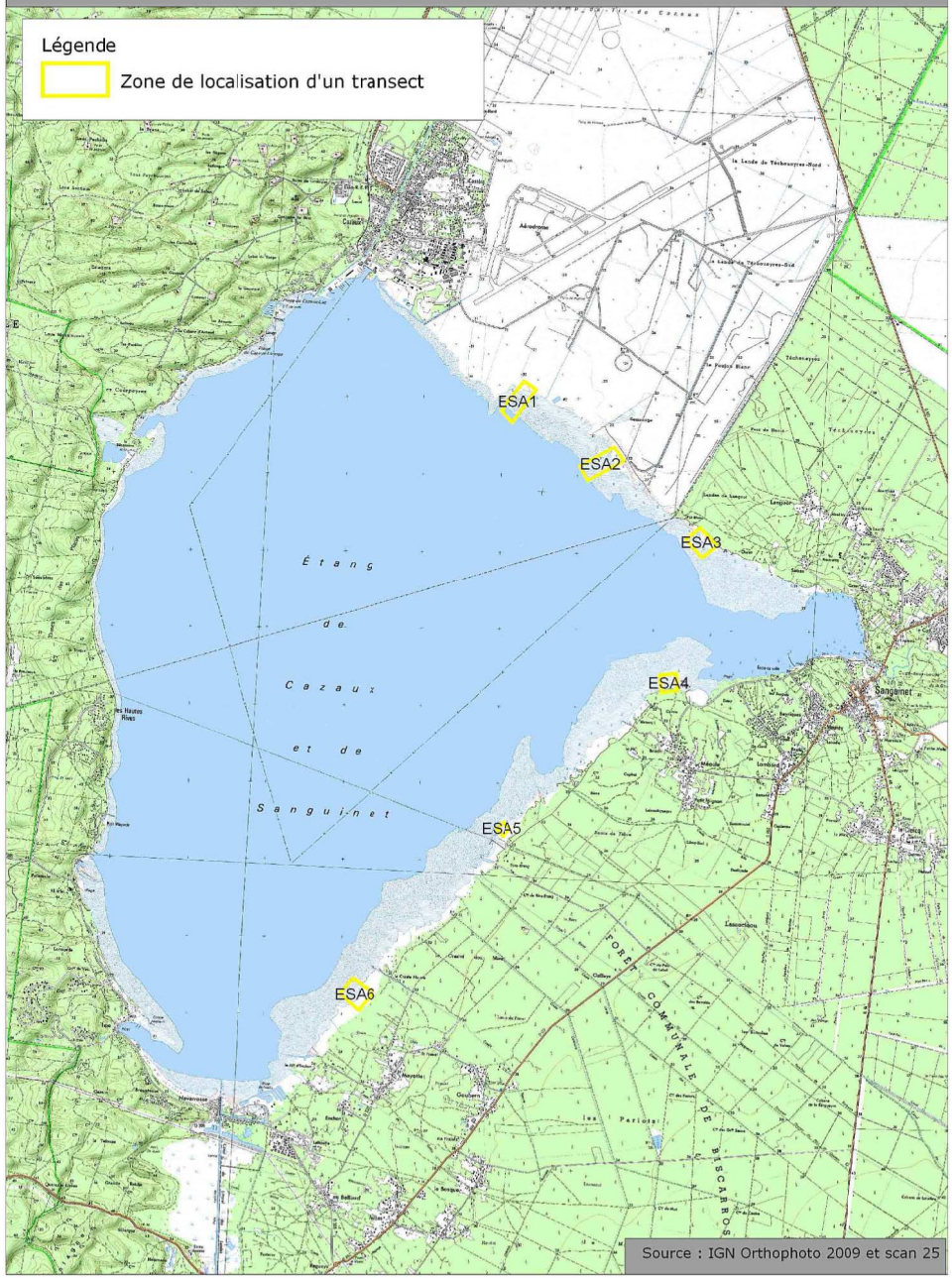
Elaboré en 2012 sur une partie des zones sélectionnées pour la pose d'un transect (cf. pages suivantes), ce protocole pourra facilement être reproduit par l'animateur du site et/ ou les gestionnaires des milieux. En effet, les placettes étant géolocalisées (voire matérialisées *in situ*) et le protocole étant établi en concertation avec les acteurs locaux, la méthode sera entièrement reproductible et le suivi des habitats facilité.

Illustrations sur les dispositifs d'enregistrement de la végétation

© C.B.N.S.A.

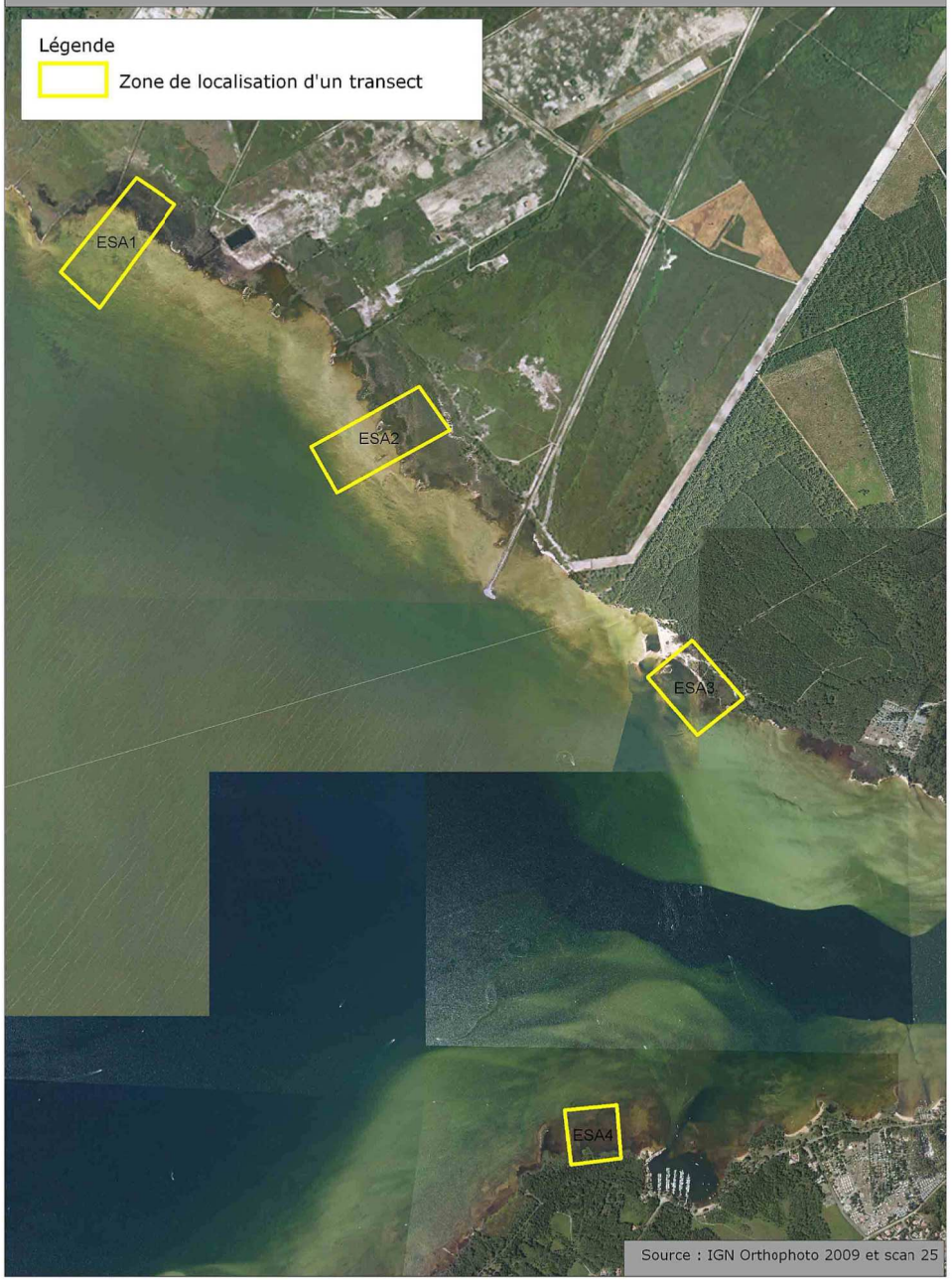
Evaluation de l'état de conservation des végétations des rives des étangs arrière-littoraux
Etude CBNSA 2012

Zones sélectionnées pour la pose d'un transect - Etang de Cazaux-Sanguinet



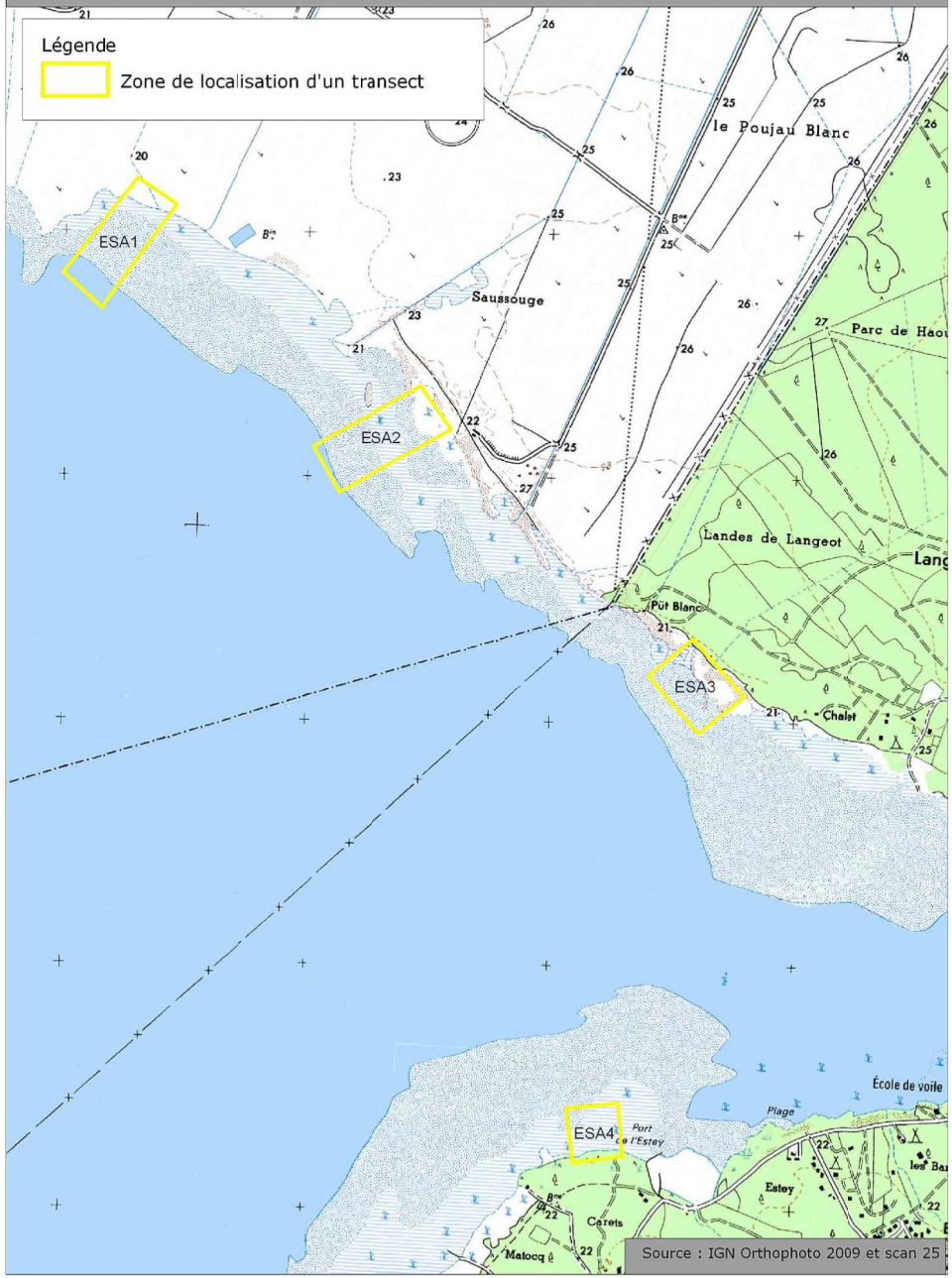

Evaluation de l'état de conservation des végétations des rives des étangs arrière-littoraux
Etude CBNSA 2012

Zones sélectionnées pour la pose d'un transect - Etang de Cazaux-Sanguinet - rives nord-est



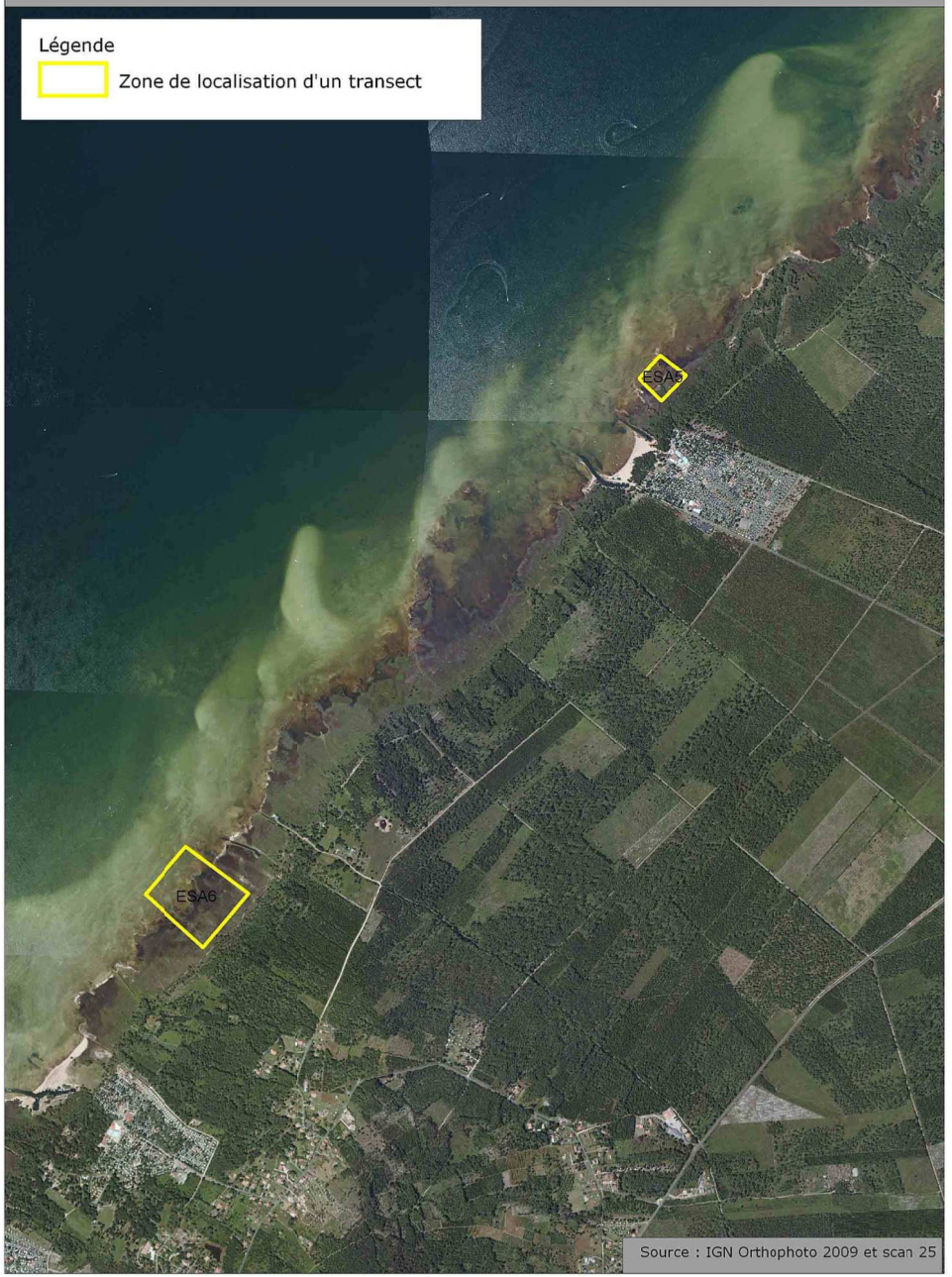
Evaluation de l'état de conservation des végétations des rives des étangs arrière-littoraux
Etude CBNSA 2012

Zones sélectionnées pour la pose d'un transect - Etang de Cazaux-Sanguinet - rives nord-est




Evaluation de l'état de conservation des végétations des rives des étangs arrière-littoraux
Etude CBNSA 2012

Zones sélectionnées pour la pose d'un transect - Etang de Cazaux-Sanguinet - rives sud-est

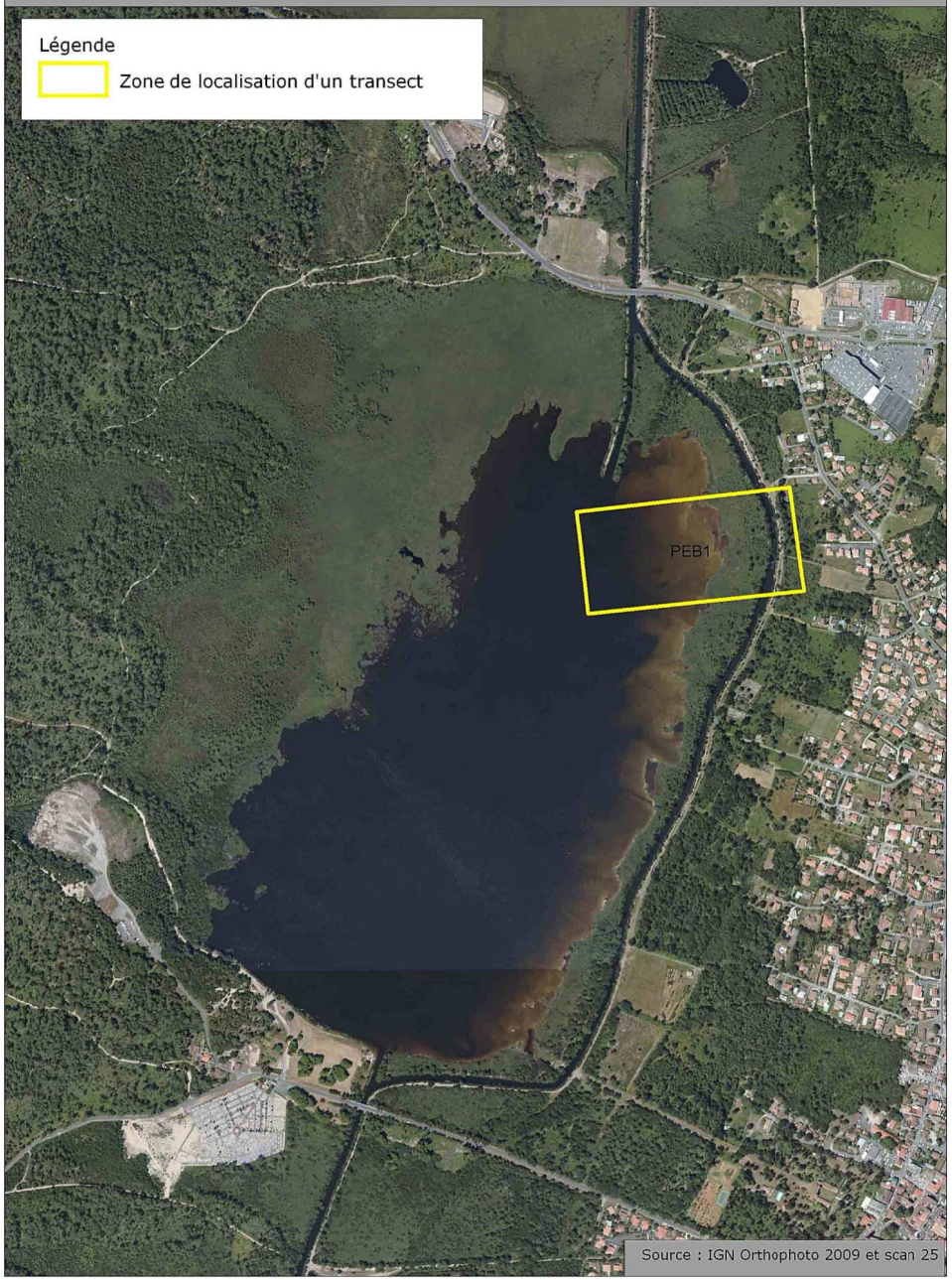


Evaluation de l'état de conservation des végétations des rives des étangs arrière-littoraux
Etude CBNSA 2012

Zones sélectionnées pour la pose d'un transect - Etang de Cazaux-Sanguinet - rives sud-est

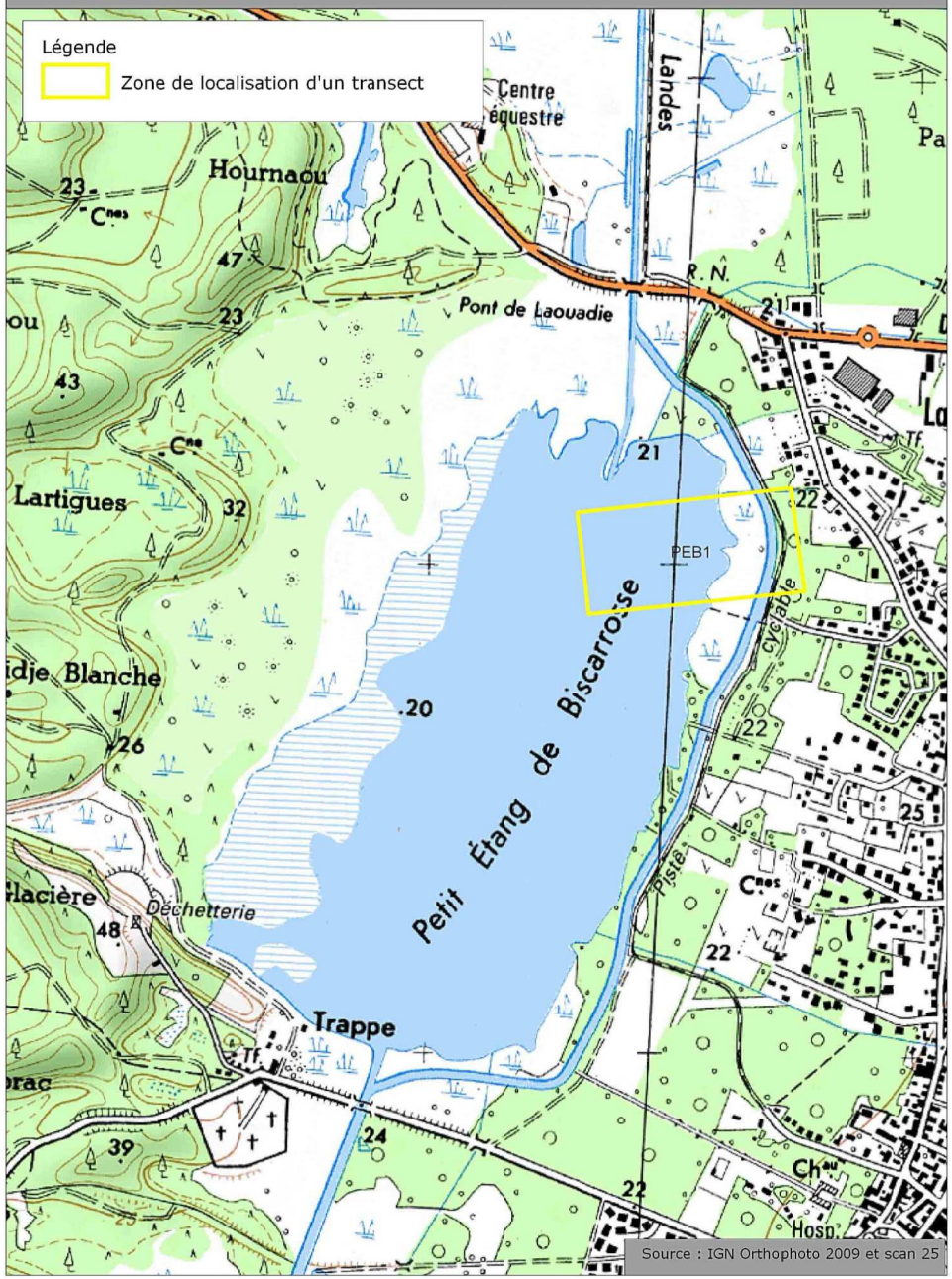
Evaluation de l'état de conservation des végétations des rives des étangs arrière-littoraux
Etude CBNSA 2012

Zones sélectionnées pour la pose d'un transect - Petit étang de Biscarrosse



Evaluation de l'état de conservation des végétations des rives des étangs arrière-littoraux
Etude CBNSA 2012

Zones sélectionnées pour la pose d'un transect - Petit étang de Biscarrosse




Evaluation de l'état de conservation des végétations des rives des étangs arrière-littoraux
Etude CBNSA 2012

Zones sélectionnées pour la pose d'un transect - Etang de Biscarrosse et de Parentis

Evaluation de l'état de conservation des végétations des rives des étangs arrière-littoraux
Etude CBNSA 2012

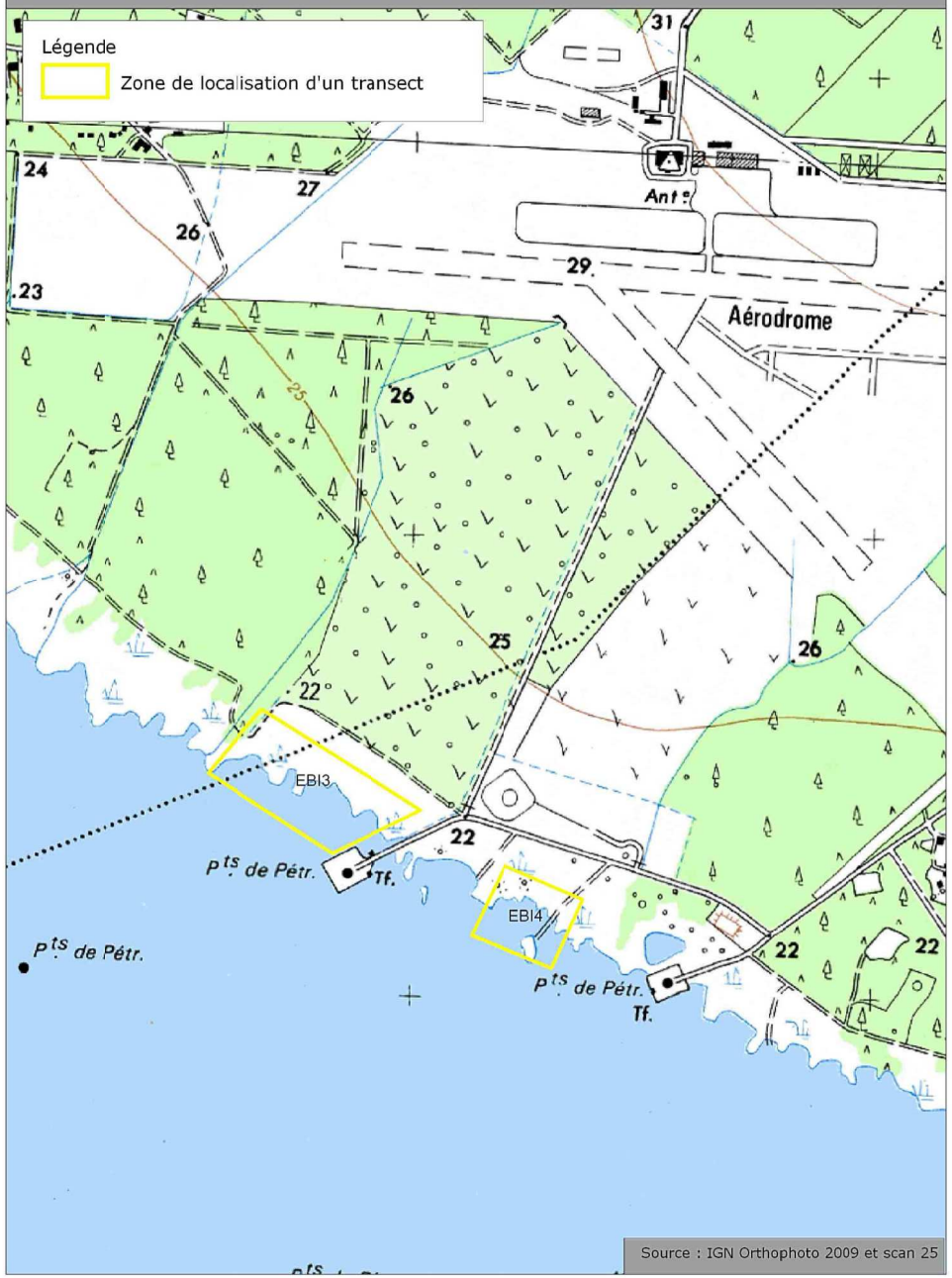
Zones sélectionnées pour la pose d'un transect - Etang de Biscarrosse et Parentis - rive nord-nord-est

Evaluation de l'état de conservation des végétations des rives des étangs arrière-littoraux
Etude CBNSA 2012

Zones sélectionnées pour la pose d'un transect - Etang de Biscarrosse et Parentis - rive nord-est

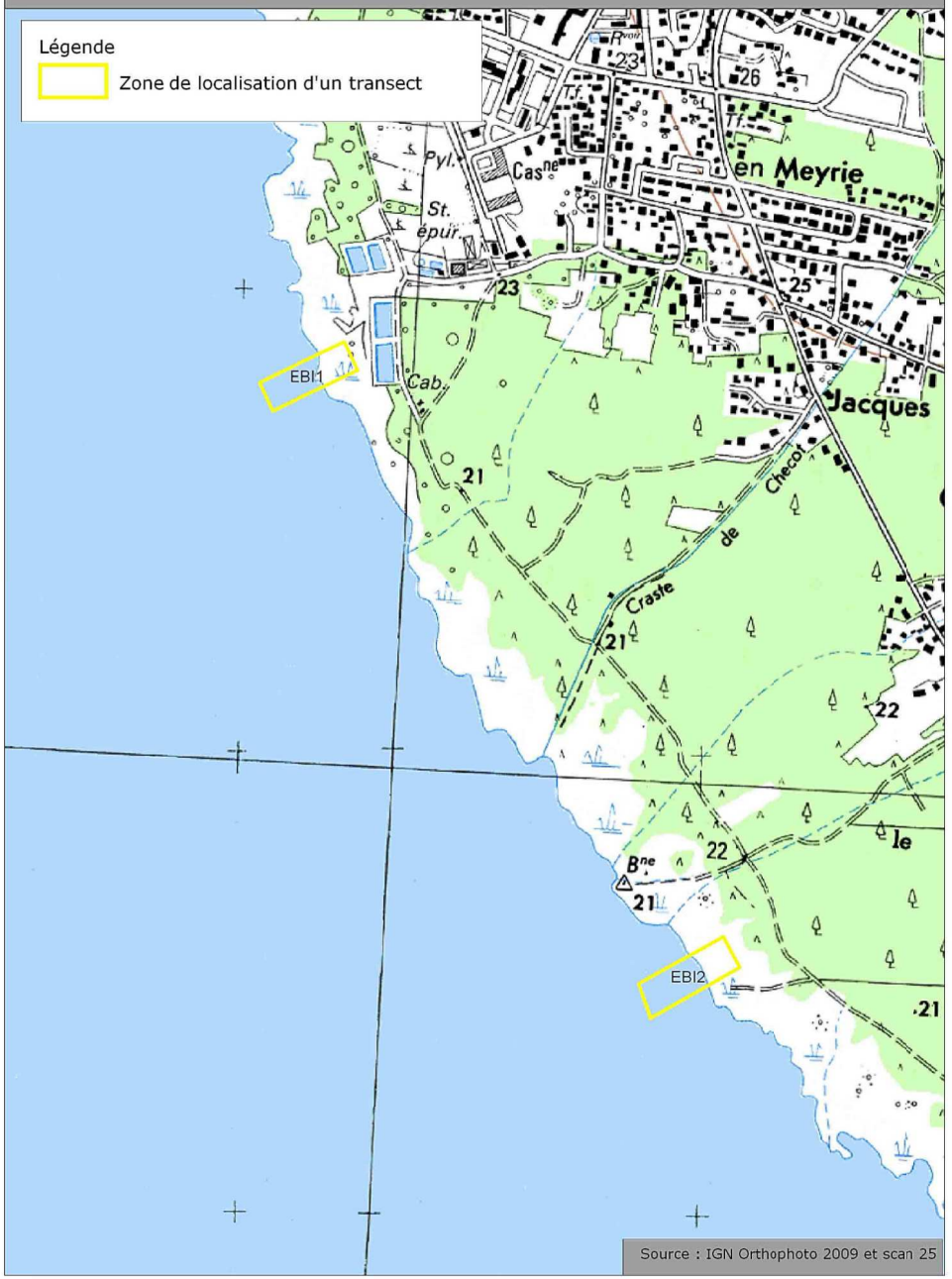
Evaluation de l'état de conservation des végétations des rives des étangs arrière-littoraux
Etude CBNSA 2012

Zones sélectionnées pour la pose d'un transect - Etang de Biscarrosse et Parentis - rive nord-est




Evaluation de l'état de conservation des végétations des rives des étangs arrière-littoraux
Etude CBNSA 2012

Zones sélectionnées pour la pose d'un transect - Etang de Biscarrosse et Parentis - rive nord-nord-est

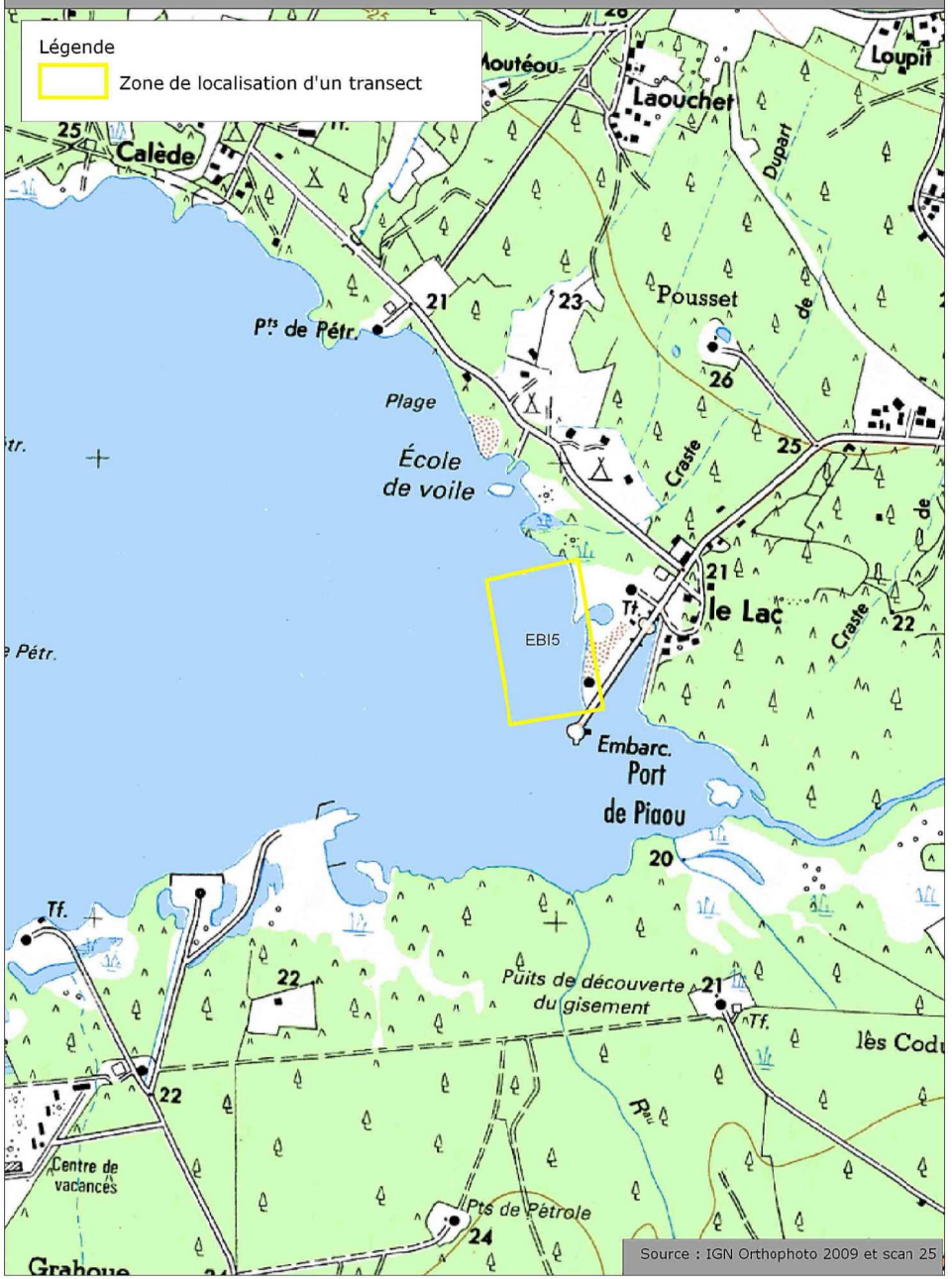


Evaluation de l'état de conservation des végétations des rives des étangs arrière-littoraux
Etude CBNSA 2012

Zones sélectionnées pour la pose d'un transect - Etang de Biscarrosse et Parentis - rive est

Evaluation de l'état de conservation des végétations des rives des étangs arrière-littoraux
Etude CBNSA 2012

Zones sélectionnées pour la pose d'un transect - Etang de Biscarrosse et Parentis - rive est

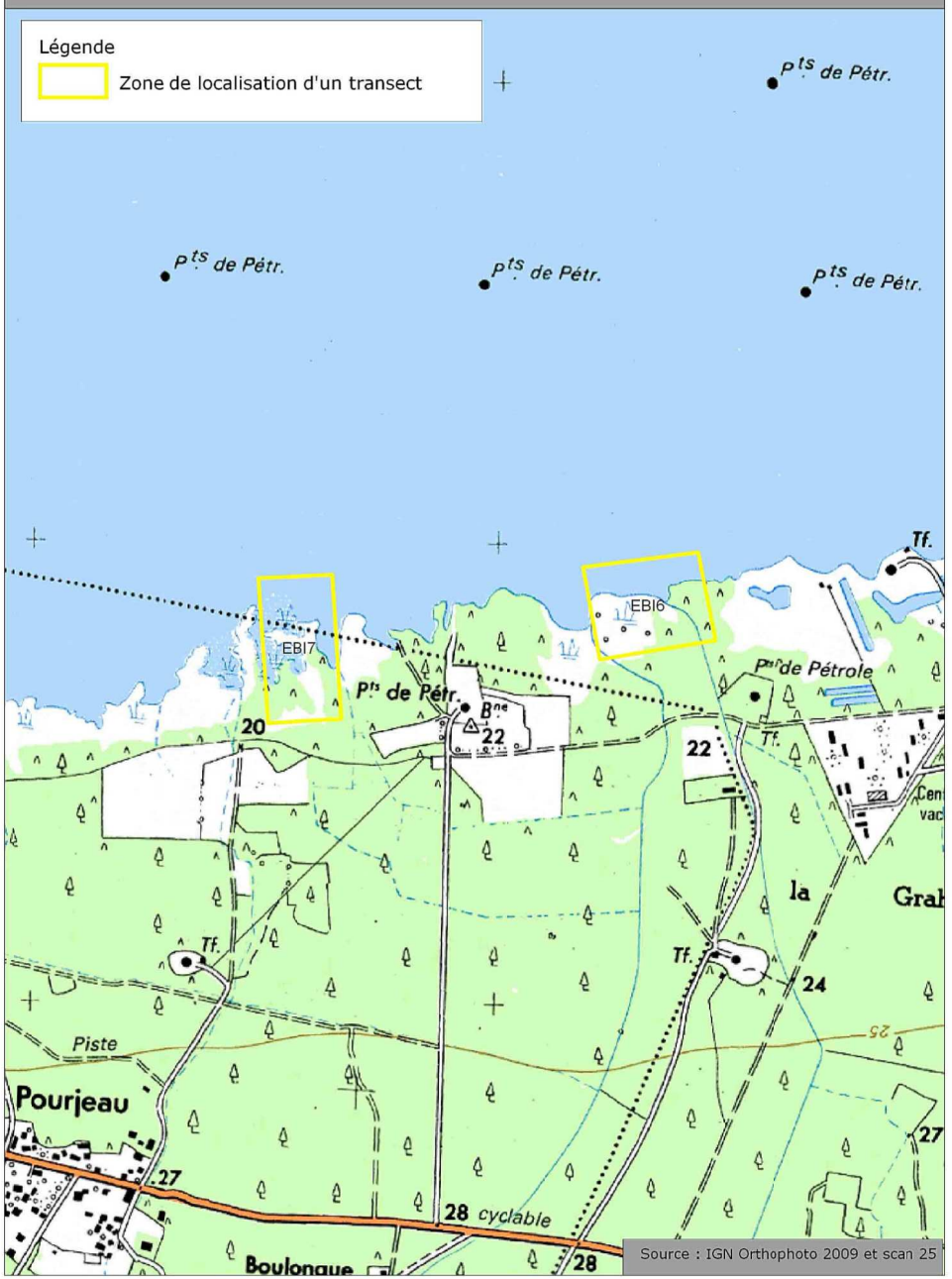


Evaluation de l'état de conservation des végétations des rives des étangs arrière-littoraux
Etude CBNSA 2012

Zones sélectionnées pour la pose d'un transect - Etang de Biscarrosse et Parentis - rive sud-est

Evaluation de l'état de conservation des végétations des rives des étangs arrière-littoraux
Etude CBNSA 2012

Zones sélectionnées pour la pose d'un transect - Etang de Biscarrosse et Parentis - rive sud-est

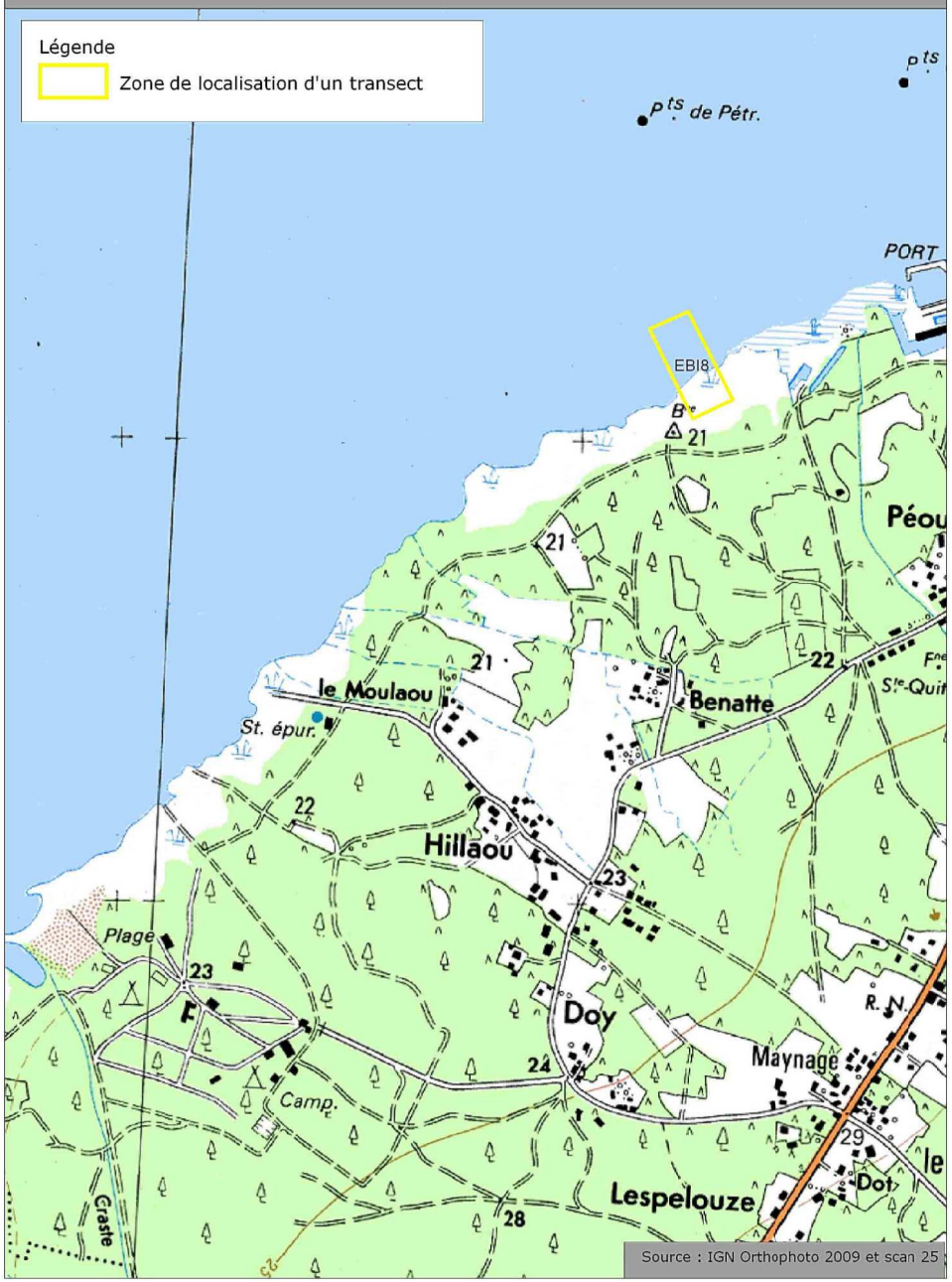


Evaluation de l'état de conservation des végétations des rives des étangs arrière-littoraux
Etude CBNSA 2012

Zones sélectionnées pour la pose d'un transect - Etang de Biscarrosse et Parentis - rive sud-sud-est

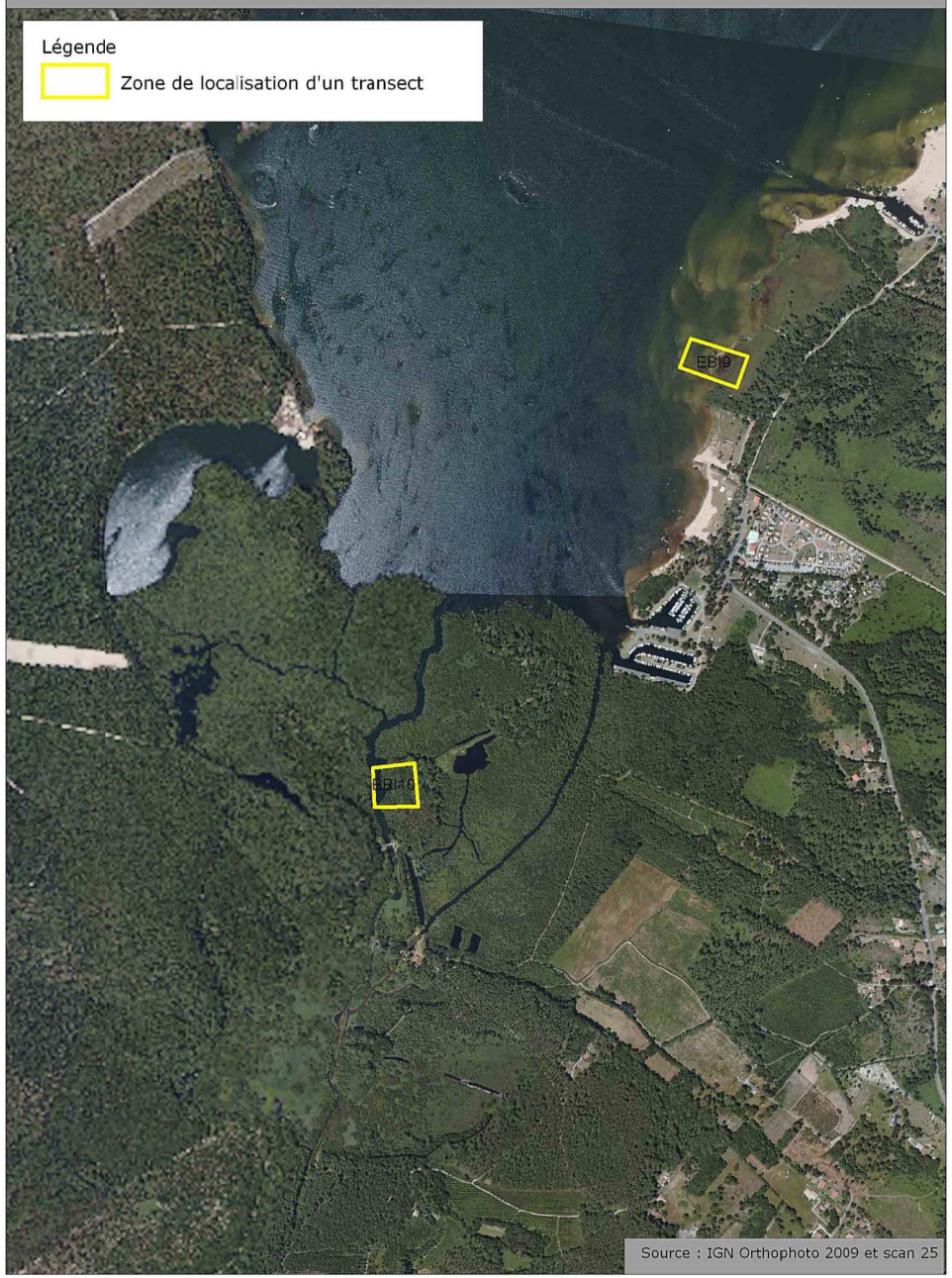
Evaluation de l'état de conservation des végétations des rives des étangs arrière-littoraux
Etude CBNSA 2012

Zones sélectionnées pour la pose d'un transect - Etang de Biscarrosse et Parentis - rive sud-sud-est



Evaluation de l'état de conservation des végétations des rives des étangs arrière-littoraux
Etude CBNSA 2012

Zones sélectionnées pour la pose d'un transect - Etang de Biscarrosse et Parentis - rive sud

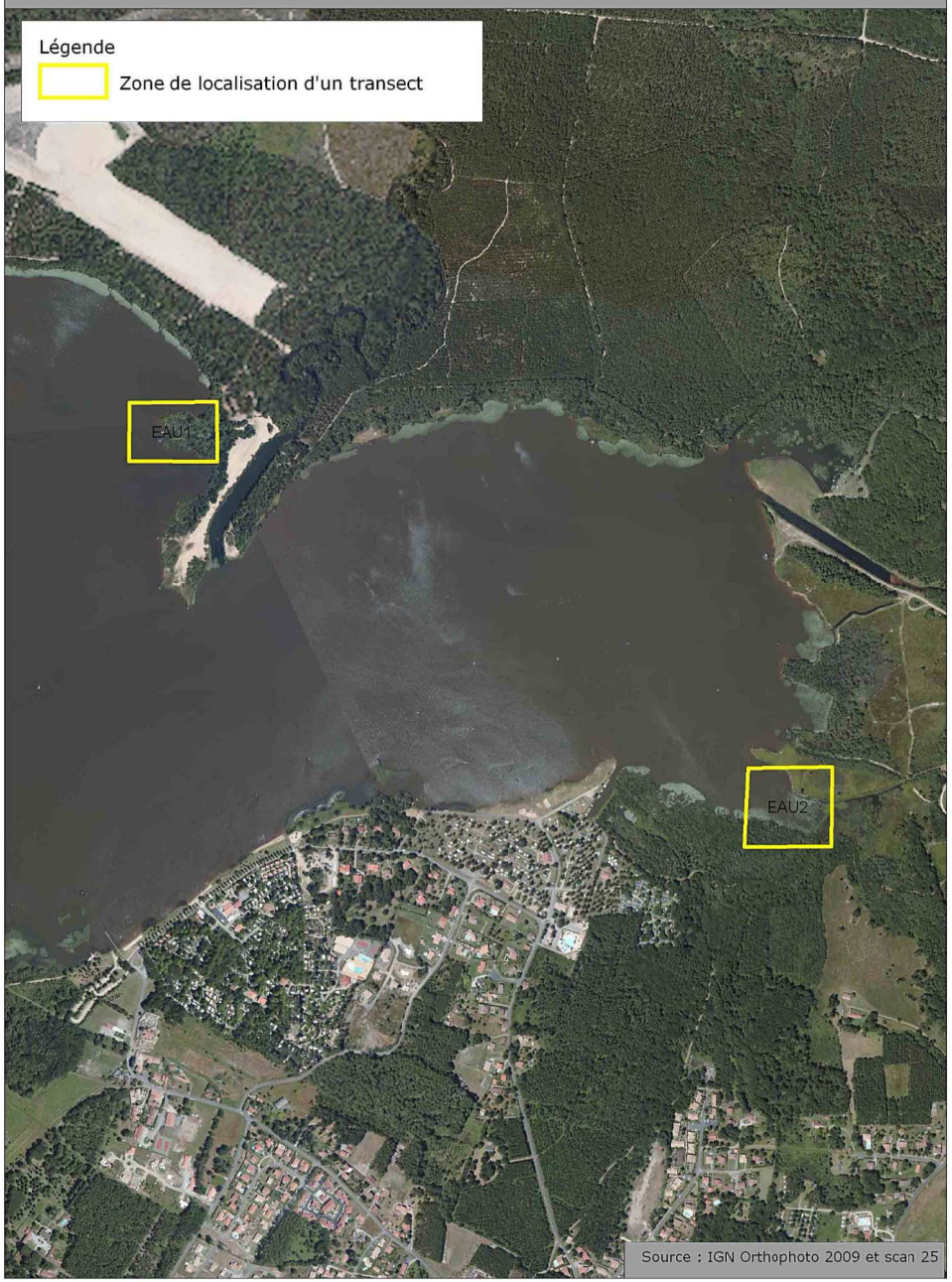



Evaluation de l'état de conservation des végétations des rives des étangs arrière-littoraux
Etude CBNSA 2012

Zones sélectionnées pour la pose d'un transect - Etang de Biscarrosse et Parentis - rive sud

Evaluation de l'état de conservation des végétations des rives des étangs arrière-littoraux
Etude CBNSA 2012

Zones sélectionnées pour la pose d'un transect - Etang d'Aureilhan

Evaluation de l'état de conservation des végétations des rives des étangs arrière-littoraux
Etude CBNSA 2012

Zones sélectionnées pour la pose d'un transect - Etang d'Aureilhan