

Conservatoire
de l'espace littoral
et des rivages lacustres

RESERVOIRS DE LANTON

BILAN ECOLOGIQUE

PROPOSITIONS D'AMENAGEMENT

Isabelle AUBY
Anne THIMEL

Société Scientifique d'Arcachon

Janvier 1990

RESERVOIRS DE LANTON

Echelle : 1/3100

BK 17
Parcelle communale

BK 18

Route de la Plage

PLAGE DE LANTON

Av. de l'Eglise

écluses

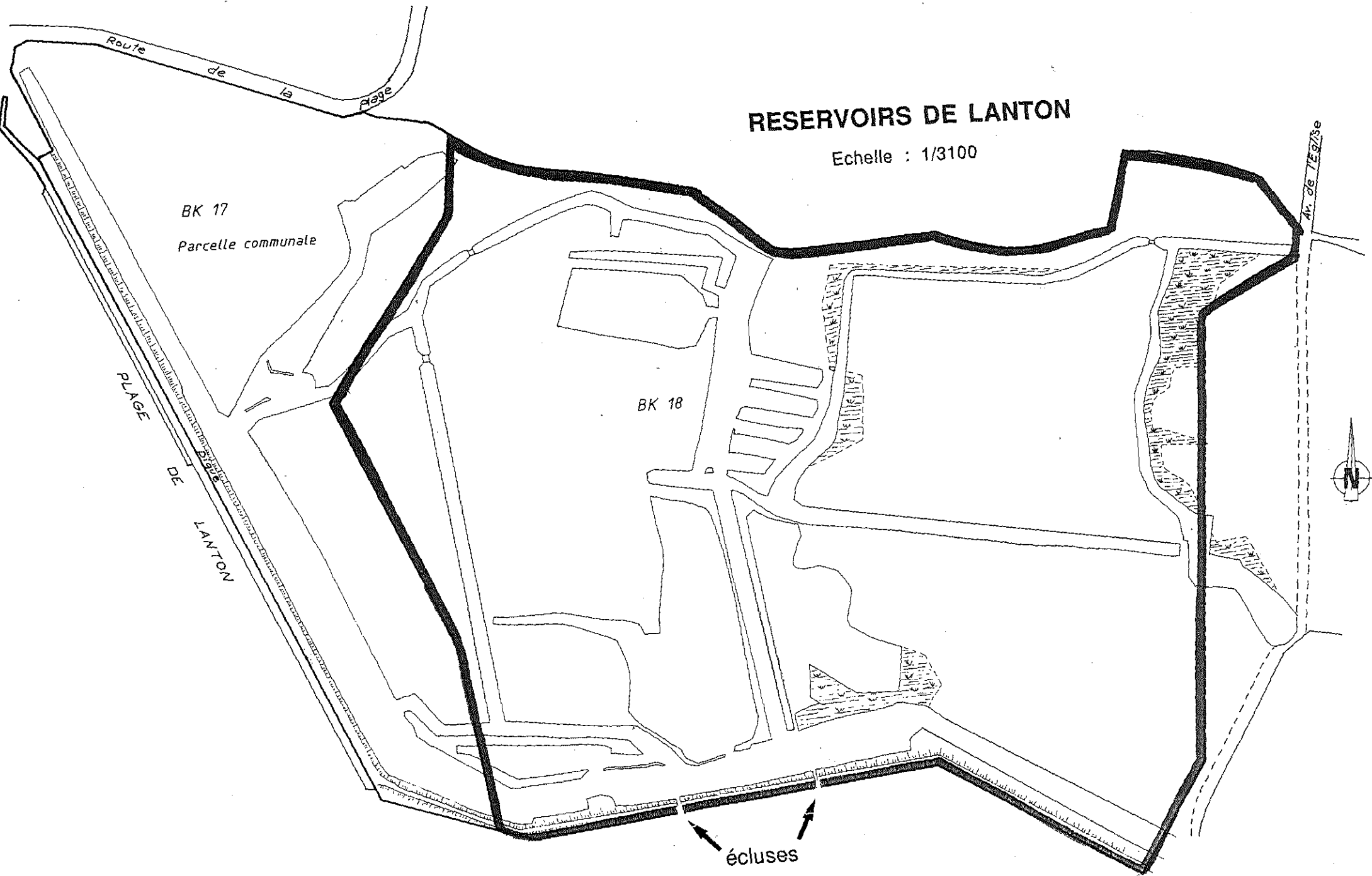
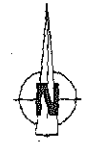


TABLE DES MATIERES

I - PRESENTATION ET HISTORIQUE	1
II - VEGETATION TERRESTRE.....	3
II.1. BORDURES DE BASSINS.....	3
II.2. LES "BOSSES"	3
II.3. HAIES ET BUISSONS.....	4
II.4. LES BOIS	4
II.5. LES PRAIRIES.....	5
III - BASSINS - CARACTERISTIQUES PHYSIQUES ET BIOLOGIQUES.....	6
III.1. SALINITES	6
III.2. ENVASEMENT.....	6
III.3. VEGETATION AQUATIQUE.....	9
III.4. MACROFAUNE BENTHIQUE ET PHYTOPHILE.....	11
IV - PERSPECTIVES ET PROPOSITIONS D'AMENAGEMENT	14
IV.1. BASSINS.....	14
IV.2. BOSSES ET PRAIRIES.....	15
IV.3. REMARQUES SUR L'AVIFAUNE ET LA PETITE FAUNE REPTILIENNE ET MAMMALIENNE.....	16

* * * * *

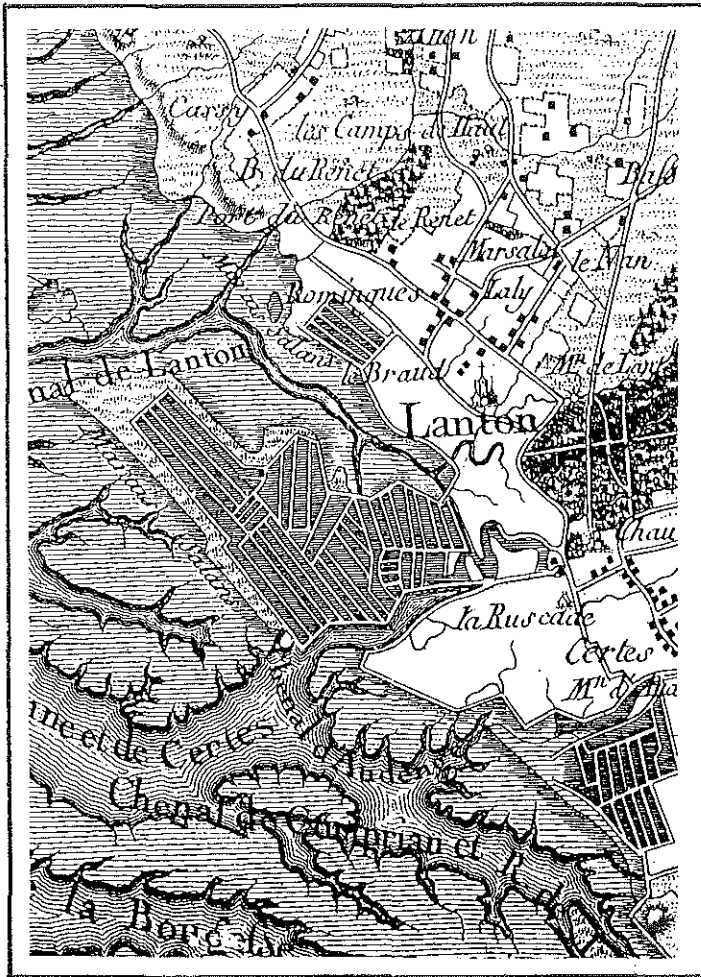
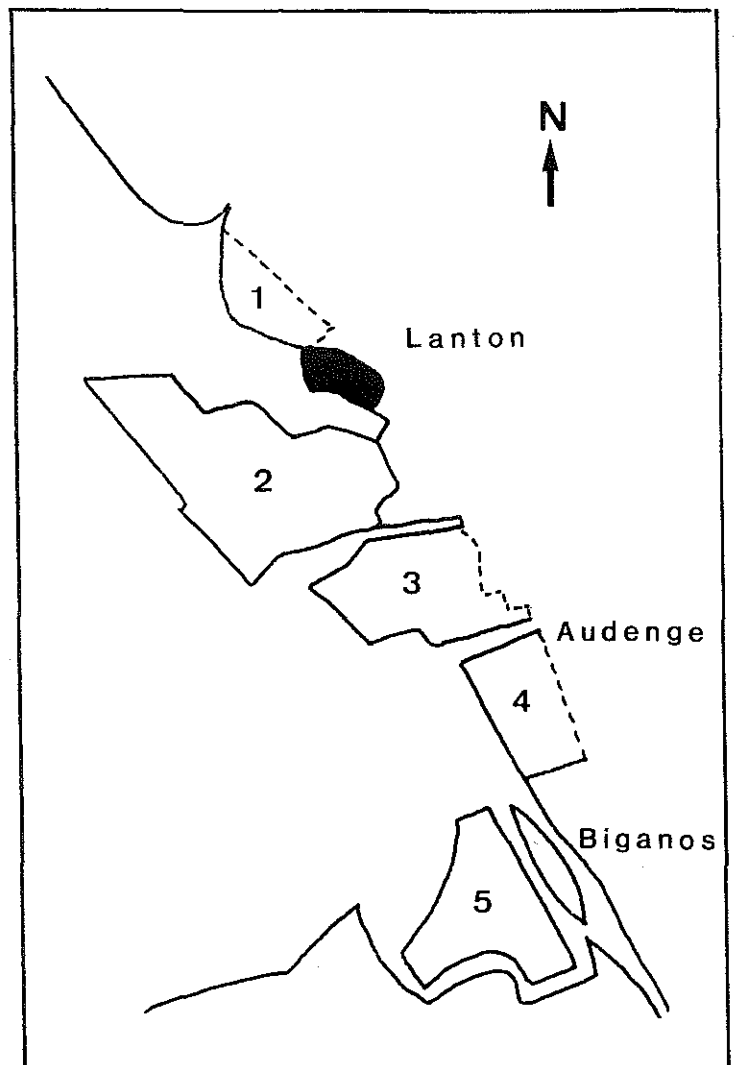


Figure 1 : Carte de BELLEYME (1780)

Figure 2 :
Carte des salines (d'après LABAT)

1. Salines de Lanton
 2. Salines de Branne et de la pointe de Branne (actuel Domaine de Certes)
 3. Le Graveyron
 4. Salines d'Audenge
 5. Salines de Malprat
- (En noir, situation actuelle du Marais de Lanton)



I - PRESENTATION ET HISTORIQUE

Les réservoirs de Lanton sont situés à l'est du Bassin d'Arcachon et jouxtent le domaine de Certes (propriété du Conservatoire du Littoral). Ils couvrent une superficie d'environ 20 ha dont 1/4 est en eau. Les bassins sont alimentés par deux écluses aménagées dans la digue et distantes de 90 m. A partir d'un large profond bordant la digue, l'eau se distribue dans deux plats et deux profonds étroits qui alimentent une zone de plats situés plus au Nord.

La structure de ces réservoirs est originale, dans la mesure où les profonds occupent une surface plus importante que les plats (respectivement 3,16 et 1,90 ha). D'autre part, on observe un nombre élevé de culs-de-sac (extrémité de profonds, diverticules).

L'examen de l'évolution historique de cette zone permet d'en expliquer la structure actuelle.

Les réservoirs à poissons de la côte Atlantique résultent le plus souvent de la reconversion d'anciens marais salants. D'après les travaux de Labat, des textes remontant au XVIII^{ème} siècle font allusion à l'existence de salines dans le Bassin d'Arcachon. Cependant c'est entre 1768 et 1773 qu'eut lieu le grand endiguement des 30 kilomètres de côtes situés entre Biganos et Lanton, à l'initiative de François de Durfort, Seigneur de Certes.

La carte de Belleyme (Fig. 1), reprise par Labat (Fig. 2) montre les cinq zones aménagées en 1780. Le territoire correspondant aux Marais de Lanton, quoiqu'endigué, n'était pas à cette époque exploité à des fins salicoles. On observe à cet endroit l'extrémité d'un estey provenant du chenal de Lanton et correspondant au lit du ruisseau de Lanton.

L'activité salicole fut assez rapidement abandonnée, faute de rentabilité, à la suite de la décision du Conseil du Roi concernant l'arrêt de l'exonération des taxes importantes pesant sur le sel. Dès lors, il est fort improbable que d'autres zones de saliculture aient été aménagées à la fin du XVIII^{ème} siècle.

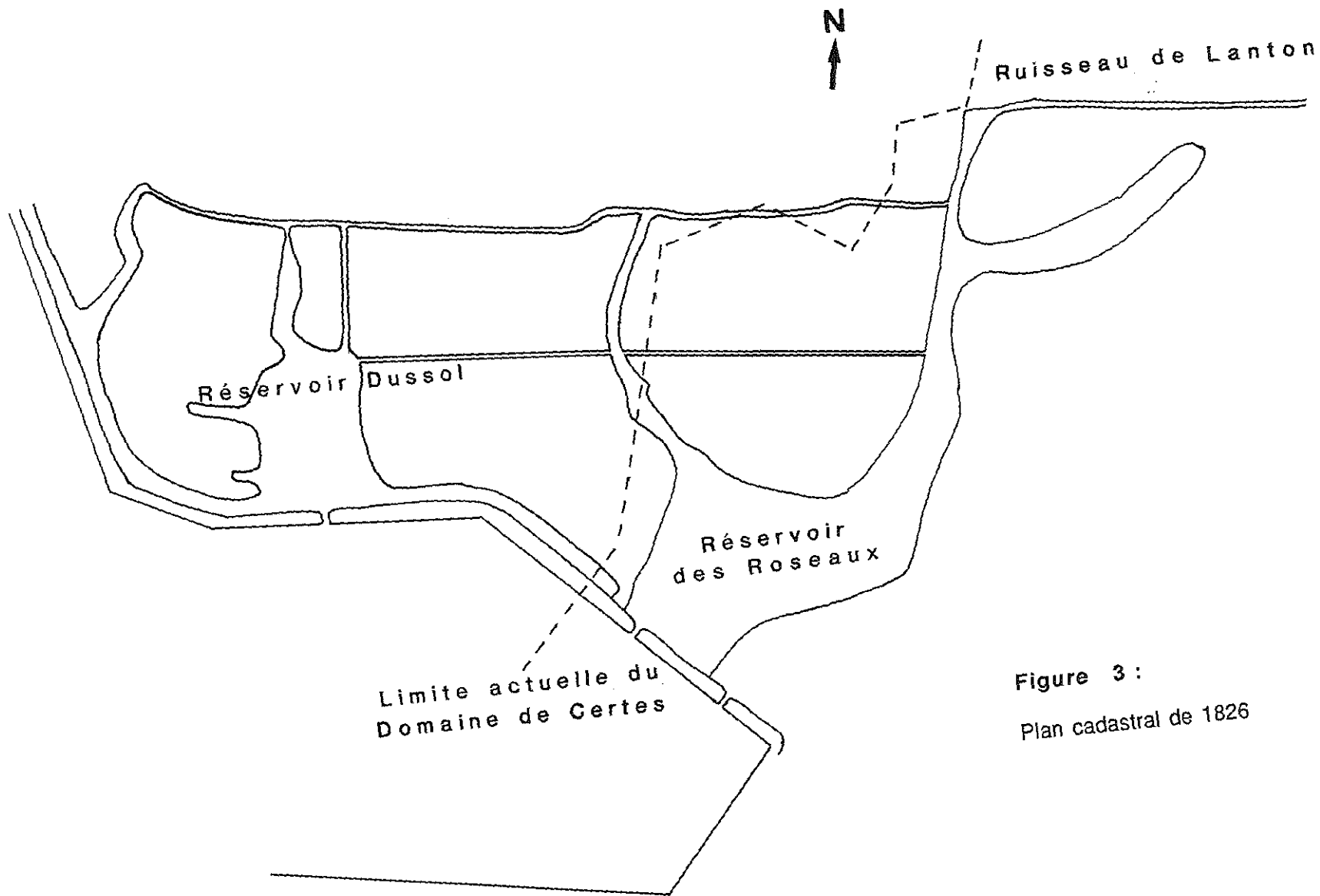


Figure 3 :
Plan cadastral de 1826

La création du Marais de Lanton date sans doute de la période pendant laquelle les salines de cette région furent reconverties en réservoirs à poissons (début du XIX^{ème} siècle). Ce marais apparaît sur le cadastre de 1826 (Fig. 3).

Un document du Ministère de la Marine datant de 1912 fait état d'un groupe de réservoirs communiquant entre eux et appartenant à Mr Milleret. Y sont compris le réservoir de Roumingues, celui de Dussol (actuel marais de Lanton) et le réservoir des Roseaux, situé dans l'ancien lit du ruisseau de Lanton (Fig. 3). Ce dernier a par la suite été rattaché au domaine de Certes, ce qui a entraîné la rupture du profond médian.

A cette époque, le réservoir Dussol était alimenté par deux écluses qui ont été conservées par la suite. Le réservoir des Roseaux comporte une prise d'eau qui sera remplacée, en 1988, par une vanne à clapet, ce bassin étant utilisé en réserve d'eau douce.

L'aménagement du réservoir Dussol à des fins piscicoles, qui eut lieu probablement au cours du XIX^{ème} siècle, a comporté le partage du bassin central en deux plats, séparés par un profond bordé de barranquines, et le creusement de la zone en peigne. En revanche, le plat lui faisant suite a certainement été creusé plus tard dans un but cynégétique. En effet, la communication de ce plat avec le profond est très étroite et présente un seuil. Sur une photographie aérienne datant de 1961, on observe la structure actuelle : l'aménagement de ce "lac de tonne" est donc antérieur à cette date.

En dernier lieu, il est important de souligner que l'aménagement en pisciculture que nous venons d'évoquer a sans doute été réalisé sur un aménagement agricole préexistant. En effet, dans les grandes propriétés piscicoles comme celles de Certes ou Malprat, on observe une séparation complète du réseau d'eau salée et de celui d'eau douce qui draine les prairies. Or cette différence n'existe pas à Lanton et la structure de ces profonds qui n'alimentent aucun plat associée à l'existence de "diverticules" laissent penser qu'il s'agit en fait de fossés de drainage. L'aménagement de cette zone à des fins piscicoles (activité annexe ?) a été réalisé en utilisant ces fossés.

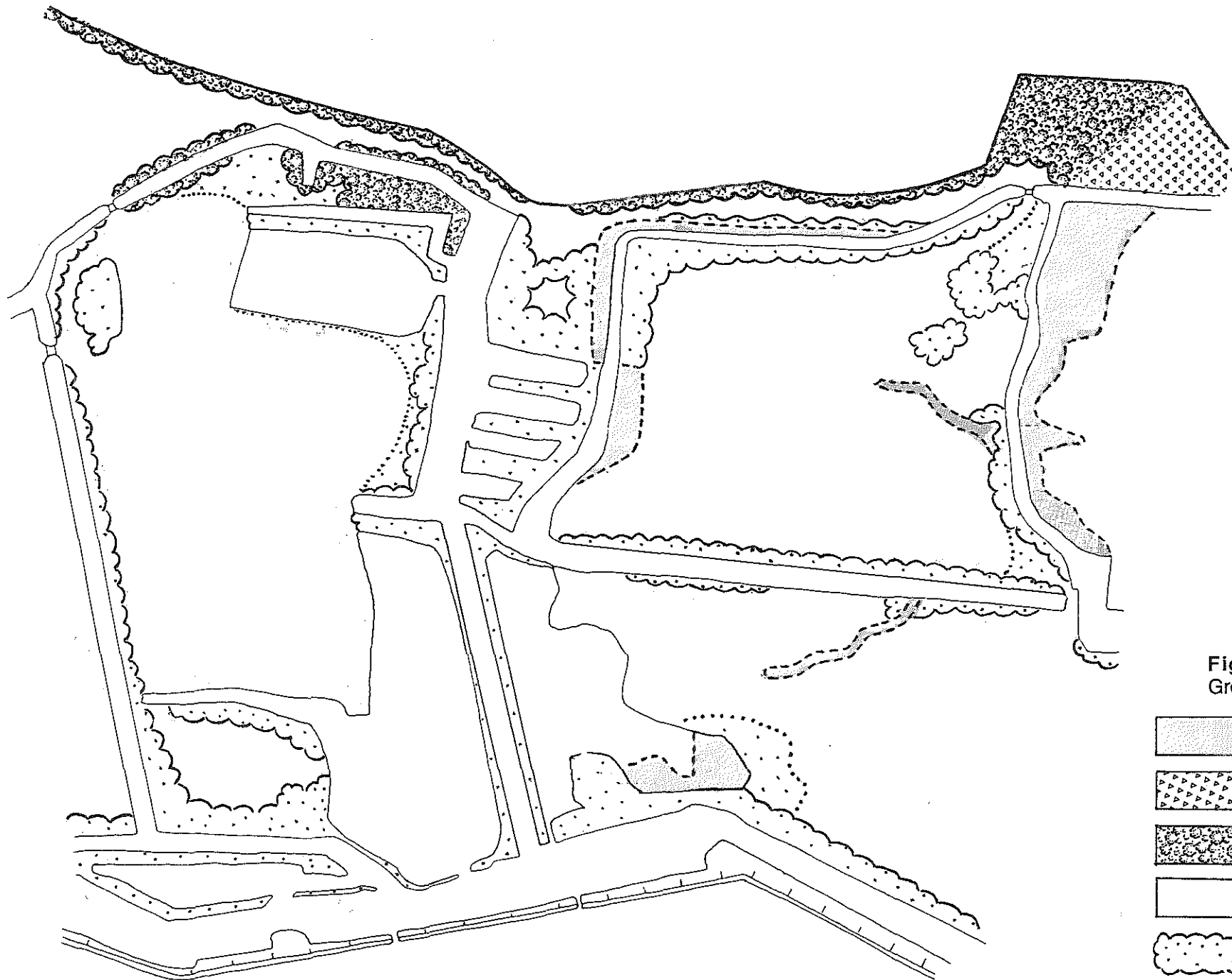
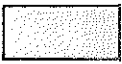
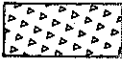
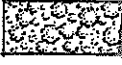
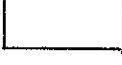

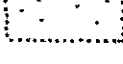


Figure 4 :
Groupements végétaux

-  dépressions en bordure de bassin
-  peupleraie
-  bois et haies à chêne pédonculé
-  prairies
-  haies et boqueteaux à Baccharis
-  buissons bas à Baccharis

II - VEGETATION TERRESTRE

Encadrés au Sud par le milieu marin et au Nord par le milieu terrestre (prairies et bois de Lanton), les réservoirs de Lanton constituent un milieu saumâtre où la végétation s'organise autour du réseau de profonds et de plats qui délimite ainsi trois grandes parcelles (et deux annexes) et une série de bandes étroites appelées "bosses".

- Nous avons utilisé la nomenclature de *Flora Europea*. Pour les correspondances avec celle utilisée dans les flores de terrain, on se reportera au précieux "Index Synonymique de la Flore des Régions Occidentales de la France" de I. Dupont.

Sur la figure 4, sont localisés les groupements végétaux. La figure 5 présente l'extension du séneçon en arbre (*Baccharis halimifolia*).

II.1. BORDURES DE BASSINS

Le long des plats, profonds et dépressions associées qui assurent la circulation de l'eau dans le marais, se développent des bourrelets plus ou moins larges où les tourradons de jonc maritime (*Juncus maritimus*) dominent largement et sont accompagnés d'autres plantes halophiles telles que le jonc de Gerard (*Juncus gerardi*), l'obione à feuilles de pourpier (*Halimione portulacoïdes*) ou l'arroche hastée (*Atriplex hastata*). Il est fréquent de trouver en bordure de ces jonçailles des roseaux (*Phragmites australis*) ainsi que des séneçons en arbre (*Baccharis halimifolia*). Ces derniers ont tendance à devenir envahissants (cas de la dépression la plus orientale du marais).

II.2. LES "BOSSES"

Bandes de terre étroites entourées d'eau saumâtre, les "bosses" des réservoirs de Lanton ont la particularité d'être entièrement colonisées par une végétation arbustive où le séneçon en arbre règne en maître incontesté. On y rencontre également tamaris (*Tamarix gallica*), prunellier (*Prunus spinosa*) et jonc maritime (*Juncus maritimus*). Seule une petite bosse située juste à l'Est du "peigne" échappe à cette omniprésence, le prunellier qui l'occupe était vraisemblablement présent avant que le séneçon en arbre ne cherche à s'y installer.

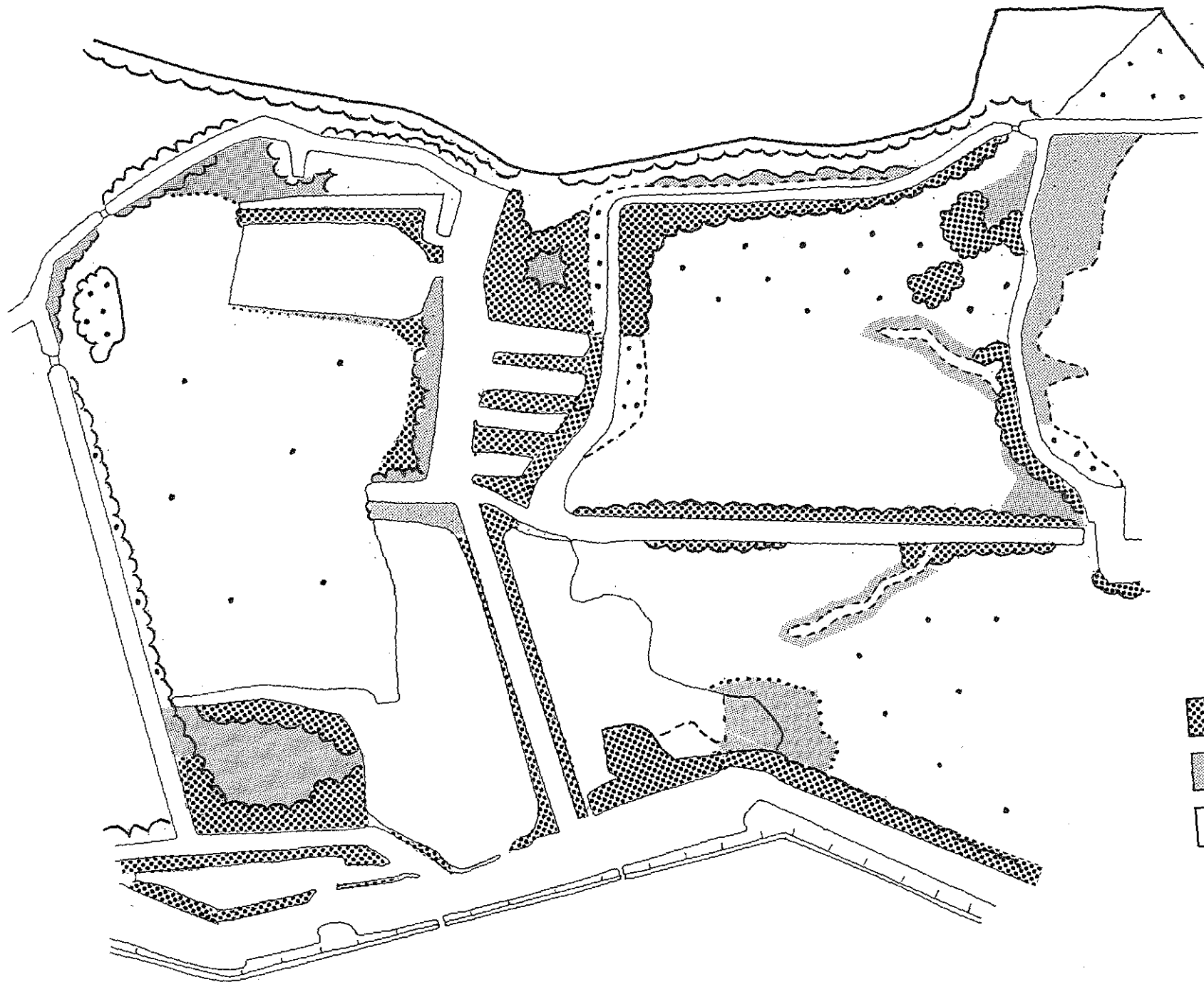





Figure 5 : Localisation
 du séneçon en arbre
 (*Baccharis halimifolia*)

-  dominant
-  abondant
-  disséminé

Le développement d'une telle végétation arbustive, fruit d'un manque d'entretien évident, rend ces "bosses" quasi impénétrables; le cas extrême étant celui des bosses du "peigne" situé au centre du marais.

II.3. HAIES ET BUISSONS

En bordure des grandes parcelles ainsi que de la digue, ont été implantées ou se sont développées des haies arbustives où l'on rencontre, outre le séneçon en arbre et le tamaris, le prunellier et dans le secteur le plus septentrional quelques grands ajoncs (*Ulex europaeus*).

Il faut noter que les deux parcelles de taille moyenne, situées pour l'une au sud-Ouest et pour l'autre au Nord, se couvrent actuellement de buissons du fait de la forte colonisation du séneçon en arbre à partir des haies ceinturant ces parcelles.

De même c'est à partir de fourrés constitués de grands ajoncs, prunelliers et ronces, situés sur les marges des grandes parcelles et où s'est installé puis développé le séneçon en arbre que se sont formés deux boqueteaux.

II.4. LES BOIS

Les bois proprement dits se situent dans la partie septentrionale du marais, à la frontière avec la zone d'eau douce.

Dans la pointe nord-est de la propriété se trouvent :

- un petit bois à chêne pédonculé (*Quercus robur*) associé à l'aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) et le saule noir-cendré (*Salix atrocinerea*) avec en sous-étage la présence de sureau (*Sambucus nigra*), du troène (*Ligustrum vulgare*), de l'aubépine (*Crataegus monogyna*), du lierre (*Hedera helix*), de la clématite (*Clematis vitalba*), de la bryone (*Bryonia dioica*) et des ronces (*Rubus* sp.);

- et une peupleraie contiguë avec en sous-étage : chêne pédonculé, aulne glutineux, saule noir-cendré et de nombreux séneçons en arbre.

Dans la partie nord-ouest, enserré entre deux profonds, s'est développé un petit bosquet à chêne pédonculé et aulne glutineux dont la composition floristique est similaire à celle décrite précédemment.

Une haie à chêne pédonculé avec quelques grands ajoncs et prunelliers, et çà et là quelques tamaris et séneçons en arbre, assure la liaison entre ces deux ensembles et marque la limite nord de la propriété.

II.5. LES PRAIRIES

La majeure partie des terres exondées est recouverte par des groupements végétaux où dominent les graminées. Il s'agit de prairies où les espèces se répartissent en fonction de l'hétérogénéité des conditions de milieu (salinité, hydromorphie, sécheresse, voire action humaine) ce qui tend à donner à ces prairies un aspect en mosaïque.

Les graminées les plus fréquentes sont le ray-grass (*Lolium perenne*), le paturin commun (*Poa trivialis*), le dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), le brome mou (*Bromus mollis*), la gaudinie fragile (*Gaudinia fragilis*), la crételle des prés (*Cynosurus cristatus*) et l'agrostis commun (*Agrostis capillaris*).

On observe aussi çà et là des pieds isolés de carotte sauvage (*Daucus carotta*), de centaurée (*Centaurea pratensis*), de salicaire (*Lythrum salicaria*), parfois des "taches" de jonc aggloméré (*Juncus conglomeratus*), souchet maritime (*Scirpus maritimus*), divers carex ou papillonacées. Par endroits la présence de jeunes prunelliers (*Prunus spinosa*), églantiers (*Rosa* sp.) ou séneçons en arbre (*Baccharis halimifolia*) souligne l'état d'abandon de ces prairies.

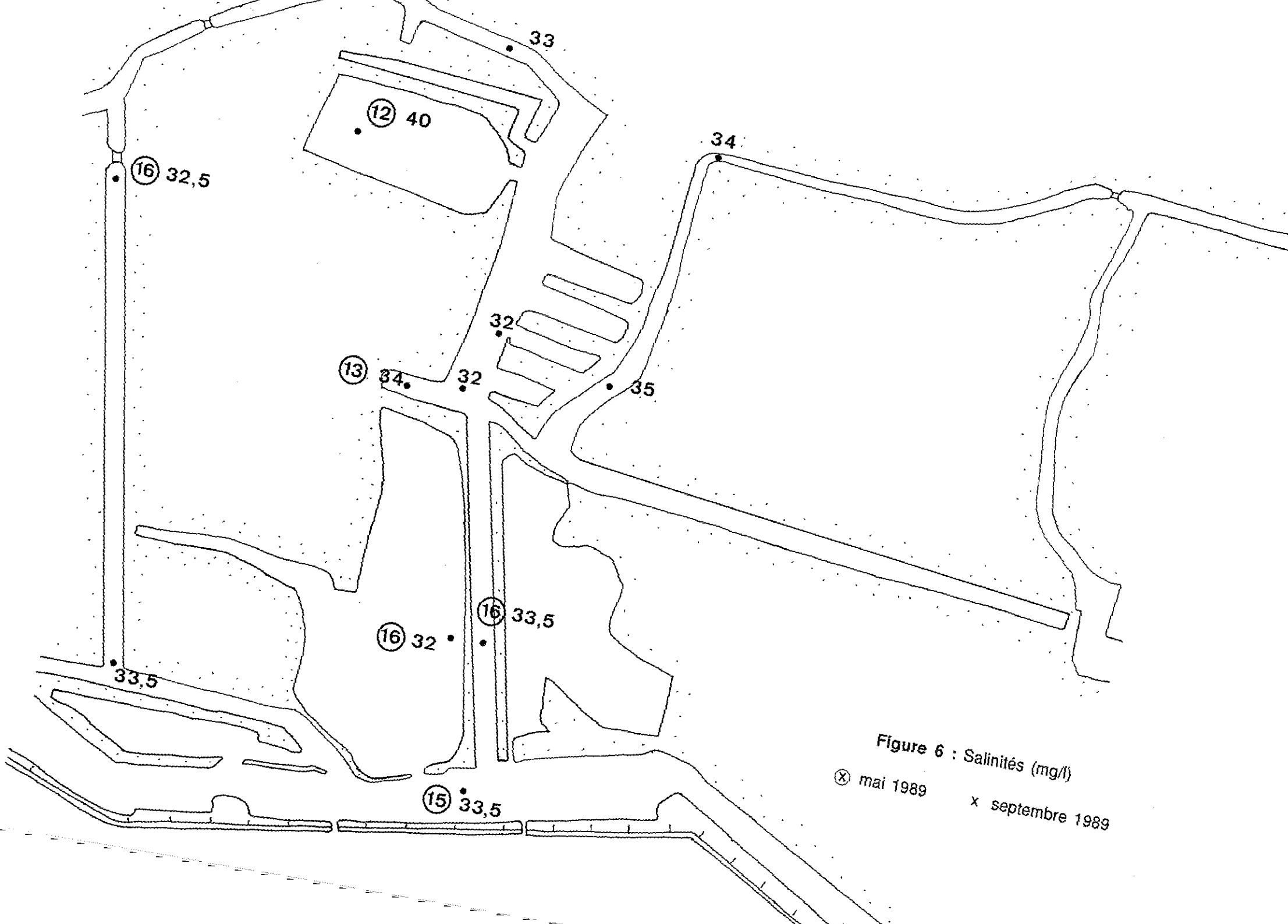


Figure 6 : Salinités (mg/l)

⊗ mai 1989

x septembre 1989

III - BASSINS : CARACTERISTIQUES PHYSIQUES ET BIOLOGIQUES

III.1. SALINITES

Lors d'une sortie préliminaire sur le terrain le 3 mai, les salinités ont été mesurées sur quelques stations. Elles sont représentées (valeurs entourées d'un cercle) sur la figure 6, ainsi que les résultats du mois de septembre.

- A la fin du printemps, la salinité apparaît globalement homogène sur l'ensemble des stations. Elle est égale à 15-16‰ dans la partie sud des réservoirs, proche de l'écluse, et à 12-13‰ dans la partie nord. L'écart n'est pas suffisamment important pour que soit évoquée une dessalure caractéristique, due à une résurgence d'eau douce.

- En septembre, la salinité est élevée et homogène : toutes les valeurs sont comprises entre 32 et 35‰, à l'exception du plat situé au Nord (St. E) qui présente une salinité égale à 40‰. La très faible hauteur d'eau est responsable de cette sursalure (effet accru de l'évaporation).

En conclusion, la mesure des salinités montre l'homogénéité du milieu et l'absence d'un apport d'eau douce autre que pluvial. Cependant, il faut noter que ces mesures ont fait suite à une période de sécheresse, l'automne 1988, l'hiver et le printemps 1989 ayant été particulièrement secs. Il n'est donc pas possible de préjuger de l'influence, sur la salinité, du ruissellement de l'eau contenue dans le sol des prairies, après d'abondantes précipitations automnales ou printanières.

III.2. ENVASEMENT

L'envasement est un phénomène inhérent à la structure des milieux endigués qui se comportent comme de vastes décanteurs. La vase accumulée dans les bassins a une double origine : exogène (dépôts marins) et indigène (dépôt organique issu de la production primaire et secondaire).

Dans des carottes prélevées en différents points du marais, nous avons mesuré les épaisseurs de sédiment meuble déposé sur le socle initial. Celui-ci est constitué

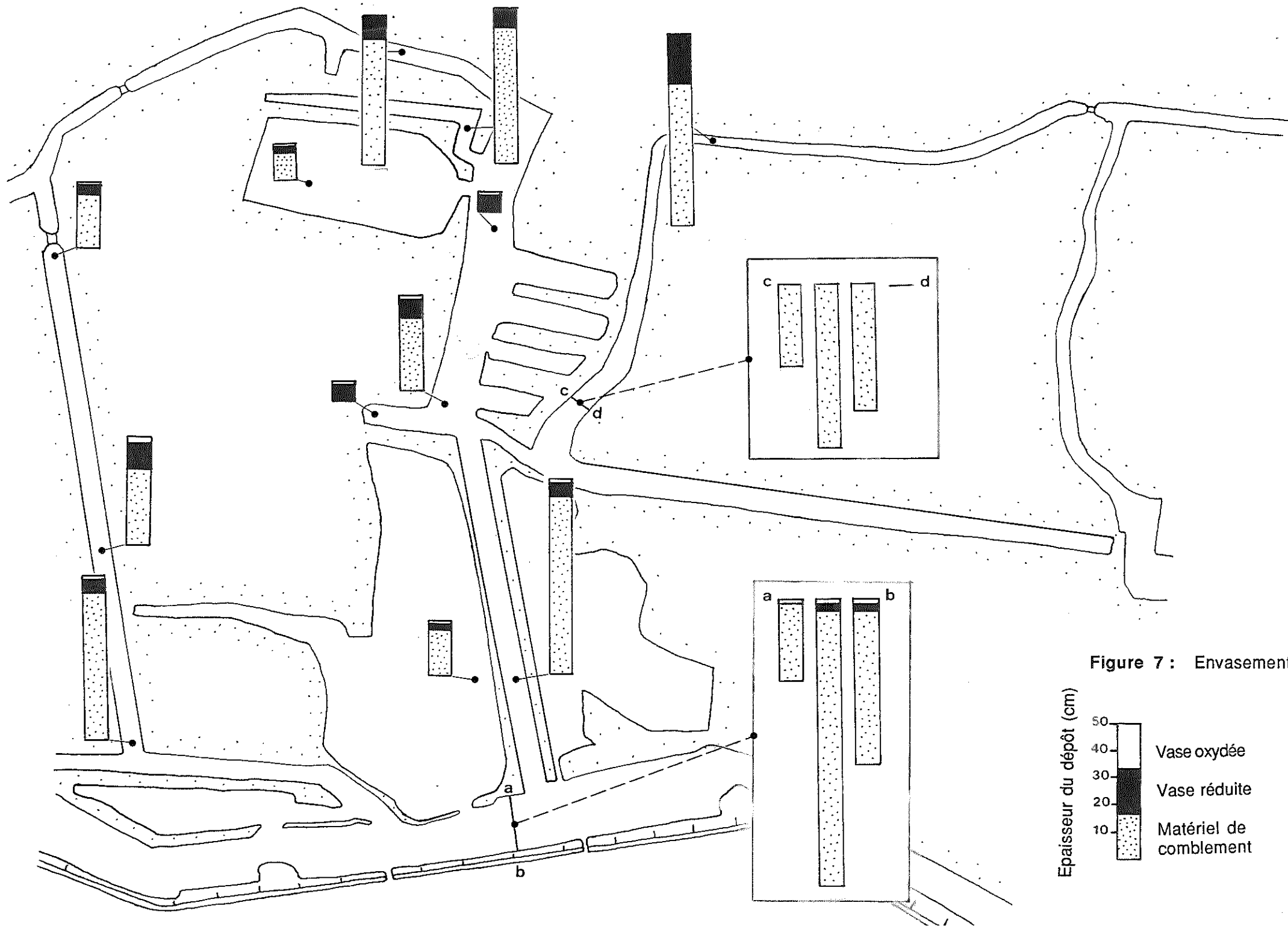
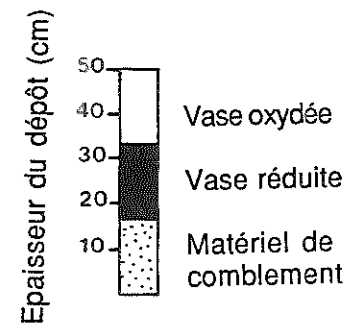


Figure 7: Envasement



soit de bri (formation sédimentaire essentiellement argileuse datant du Flandrien) soit de sable au niveau de certains profonds.

Au sein de chaque carotte, nous avons distingué deux strates :

- La vase : sédiment fin et fluide, subdivisée en deux couches :
 - . vase oxydée : de couleur marron clair, bénéficiant des échanges gazeux avec l'eau;
 - . vase réduite : de couleur noire, anoxique, siège des phénomènes de sulfato-réduction.
- Le "matériel de comblement" : dépôt gris, plus compact et collant, présentant des analogies avec le bri.

La figure 7, établie à partir des carottages, permet les observations suivantes :

a) Le sédiment de certaines stations (St. G-4-5), situées dans la partie nord du domaine, est réduit en surface. Dans ces zones, bien que l'eau surnageante soit exempte d'hydrogène sulfureux, l'eau interstitielle du sédiment en présente des teneurs supérieures à 5 mg.l^{-1} . Ces zones de sédiment entièrement anoxique constituent donc des secteurs susceptibles d'empoisonner le milieu lorsque les conditions d'oxygénation des eaux sont défavorables.

b) Dans les profonds, l'épaisseur de vase (réduite + oxydée) varie entre 1,5 mm (bordure nord du profond longeant la digue) et 12 cm, à l'exception d'une station (St. G) où l'on observe une épaisseur de très fine vase égale à 19 cm. Cette station fait suite à une portion de profond qui présente un profil très particulier (coupe c-d au niveau de la Station F). Il est possible que cette morphologie empêche la sédimentation des particules les plus fines qui sont transportées plus loin et accumulées au niveau du coude (St. G).

Hormis ces points particuliers, les hauteurs de vase dans les profonds sont relativement homogènes et l'épaisseur moyenne de vase est égale à 8 cm. Au niveau des plats, l'assec estival a compacté la vase et en a donc modifié l'épaisseur.

Le plat situé au Sud, qui date de la structure d'origine, et celui situé au Nord, aménagé pour la chasse, présentent une hauteur de vase égale à 3,5 cm. Si l'on considère que l'assec (de courte durée mais durant une période d'ensoleillement intense) a entraîné un tassement de la vase de l'ordre de 35 % (B. Lignereux - Problèmes posés par l'envasement des marais piscicoles de la côte atlantique. CEMAGREF, ENITRTS, 1986), on peut estimer que la hauteur de vase avant la mise à sec était comprise entre 5 et 6 cm, soit une valeur relativement faible en comparaison des données obtenues à Certes avant les travaux (environ 10 cm).

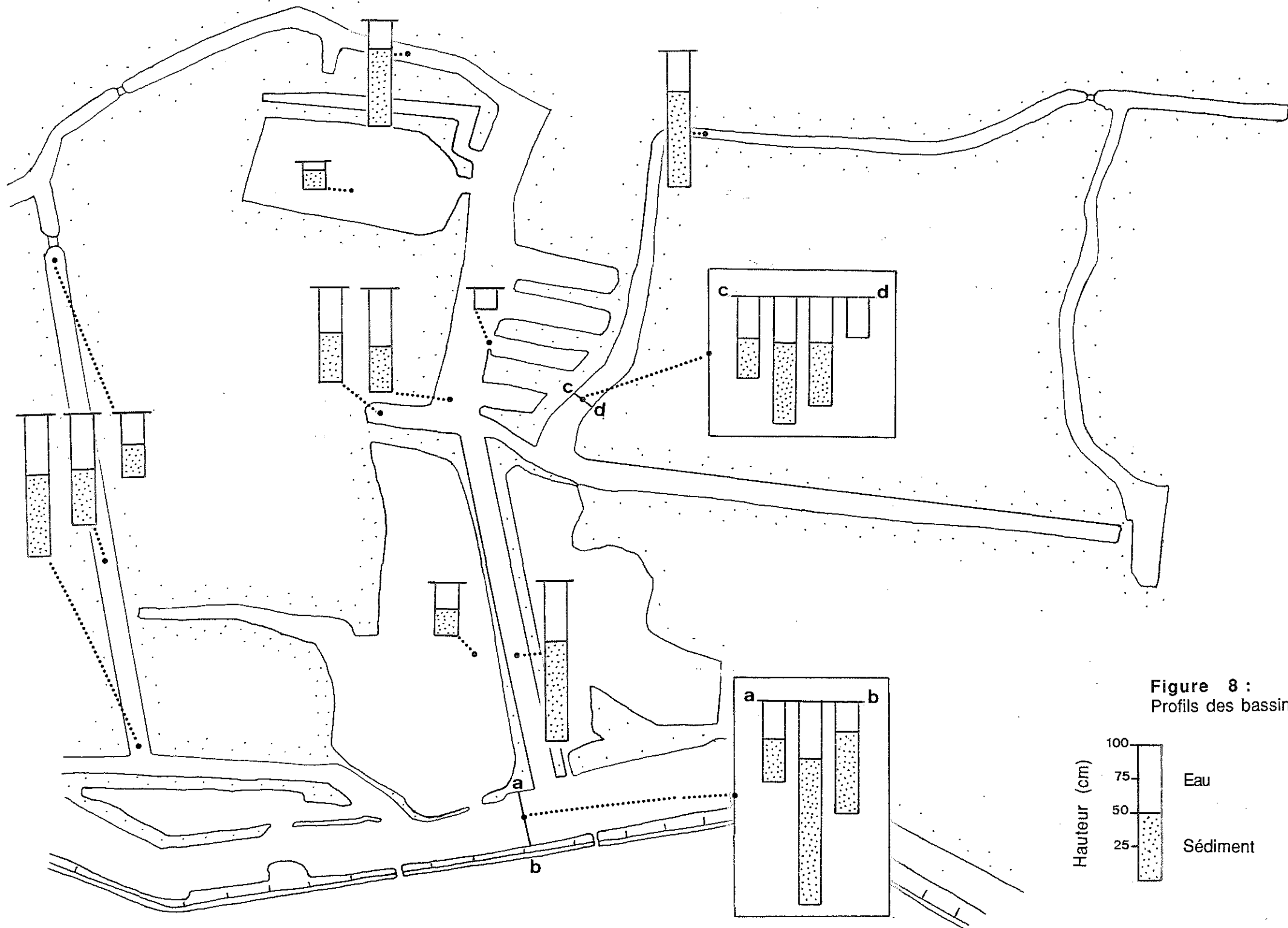


Figure 8 :
Profils des bassins

Deux stations (St. 6 et D) sont situées dans des zones qui sont assimilables à des plats du fait de la faible hauteur d'eau mais qui n'en ont pas les caractéristiques topographiques. Dans ces zones, l'envasement est un peu plus important que dans les plats "typiques" : 7,5 cm après assec.

Enfin, la station 7, située dans la zone en peigne, présentait un sédiment compacté à un point tel que le carottage y a été impossible.

En ce qui concerne la vase au sens strict, ces bassins apparaissent finalement peu envasés (par rapport à Certes par exemple). En revanche, l'épaisseur du matériel de comblement, que nous avons précédemment décrit, est importante. L'accumulation s'est effectuée principalement dans les profonds, notamment au milieu de celui qui longe la digue (épaisseur du dépôt = 1 m). Sur l'ensemble des stations de profonds, l'épaisseur du matériel de comblement est comprise entre 20 cm et 1 m, la valeur moyenne étant égale à 52 cm.

Le plat situé au Sud (St. B) présente une hauteur de comblement égale à 17 cm. Cette valeur est nettement supérieure à celles observées à Certes, avant travaux (moins de 10 cm).

Ces différences qui existent entre les bassins de Lanton et les réservoirs de Certes (moins de vase et plus de matériel de comblement à Lanton) évoquent donc des variations dans les mécanismes de sédimentation, sans doute liées à des techniques d'entretien différentes : mises à sec (accidentelles et/ou volontaires) plus fréquentes à Lanton mais absence de curages depuis fort longtemps.

c) Le relevé des profils initiaux de creusement (Fig. 8) montre qu'à partir du profond longeant la digue, le plus large et le plus creusé, l'eau se distribuait dans les profonds ouest et médian dont les niveaux de départ étaient à la même cote. Le profond ouest présentait une pente relativement marquée : la profondeur initiale est égale à 1 m au départ du profond (St. 1) et à 50 cm à la station 3. Un deuxième seuil s'observe entre la zone en peigne et le profond médian : la cote initiale à la station 8 est inférieure à celle de la station C.

d) Sur trois stations (B, C et E), nous avons dosé, par la méthode de perte au feu, le pourcentage de matière organique (M.O.) contenu dans les dix premiers centimètres de sédiment.

Les résultats obtenus sont respectivement : 7,5 % de M.O. dans le plat sud (St. B), 6,4 % dans le plat nord (St. E) et 10,6 % dans le profond médian (St. C). Afin de comparer ces résultats avec des mesures de Carbone organique particulaire (C.O.P.) faites dans les réservoirs de Certes après mise à sec, nous avons utilisé une relation liant % M.O. et % C.O.P. établie par V. Escaravage. Nous avons obtenu ainsi

une teneur en C.O.P. dans les plats égale à 2,4 % et 1,8 % et dans le profond égale à 4,1 %. A Certes, la teneur en C.O.P. dans un plat mis à sec (beaucoup plus longtemps) était égale à 7 % et atteignait 4 à 5 % dans un profond.

Cette comparaison entre Certes et Lanton confirme la conclusion précédemment émise : dans les plats, la quantité de vase (au sens strict du terme) et sa teneur en matière organique sont moins importantes à Lanton qu'à Certes. Cela tient aux mises à sec plus fréquentes qui accélèrent la minéralisation de la fraction organique contenue dans la vase. Cependant, ces assecs le plus souvent involontaires et qui ne s'accompagnent pas d'opérations de curage, n'empêchent pas le comblement des profonds, ni même celui des plats.

III.3. VEGETATION AQUATIQUE

Dans le marais de Lanton, nous avons observé un faible nombre d'espèces, caractéristiques des lagunes saumâtres endiguées du littoral atlantique.

Algues Chlorophycées

- Cladophoracées

. *Chaetomorpha linum*

Formée de filaments ramifiés, vert clair à vert foncé, raides, d'une longueur maximale de 40 cm et d'un diamètre de 400 µm, cette algue forme des touffes sur le sédiment qui peuvent dans certains cas envahir toute une hauteur d'eau.

. *Cladophora vadorum*

Cette algue ramifiée, de hauteur variable, mais dont les axes sont plus fins que la précédente, se développe d'abord sur les substrats durs (coquilles ...) puis se sépare du support et devient flottante.

- Ulvacées

. *Enteromorpha kylinii*

Cette entéromorphe se développe entre l'automne et l'hiver. Elle est formée d'axes d'une couleur vert-tendre, non ramifiés, d'un diamètre compris entre 2 et 10 mm.

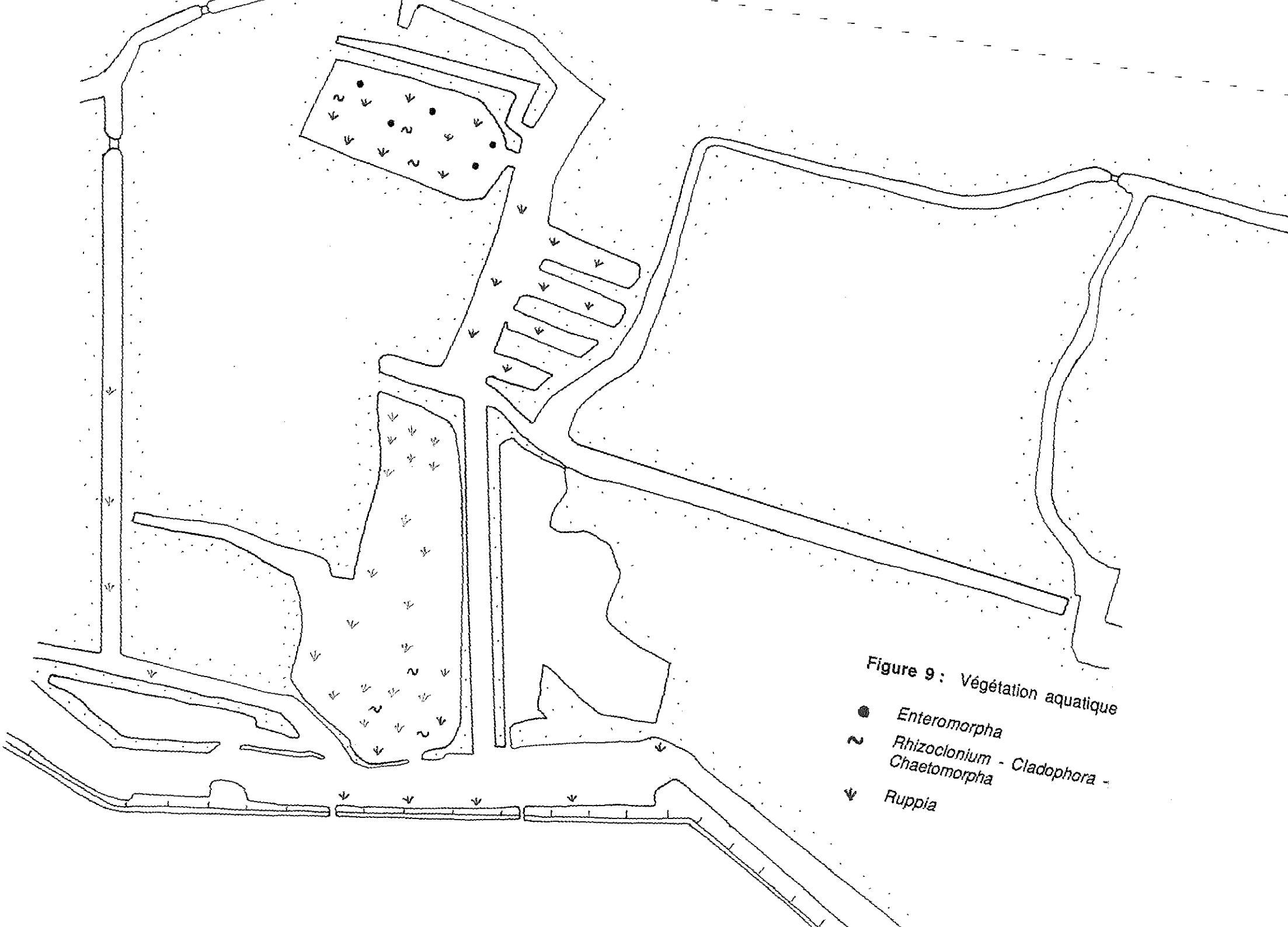


Figure 9 : Végétation aquatique

- *Enteromorpha*
- ~ *Rhizoclonium - Cladophora - Chaetomorpha*
- ↓ *Ruppia*

Phanérogames

- Potamogetonacées

. *Ruppia cirrhosa*

Cette plante est constituée de tiges dressées portant des feuilles linéaires et étroites, fixées dans le sédiment par des rhizomes (tiges souterraines). La longueur des feuilles est très variable, elle dépend de la saison et de la hauteur d'eau qui recouvre les pousses.

Les résultats de nos observations sont représentés sur la figure 9.

A l'époque de nos prélèvements, la flore du marais est largement dominée par la phanérogame *Ruppia cirrhosa*. Ce phénomène de recolonisation est classiquement observé dans les marais après une période d'assec. En effet, les graines enfouies dans le sédiment peuvent résister à de longues périodes de dessiccation et germer lors de la remise en eau. D'autre part, du fait que l'assec élimine ou réduit la biomasse des chlorophycées filamenteuses, il procure à cette plante héliophile de meilleures conditions pour se développer. Par exemple, dans les marais de Certes qui ont été soumis à un assec prolongé, on a pu observer la germination de graines de *Ruppia* dans des parcelles où elles ne s'étaient pas développées depuis des années.

Le caractère héliophile de cette plante fait qu'elle se développe surtout dans les zones de plats, les profonds étant souvent ombragés par l'abondante végétation qui les borde (St. 4) et/ou encore très envasés malgré l'assec (St. F et G). Dans ces derniers, nous avons observé des graines non germées.

Aux stations A et B, la croissance de ces plantes est remarquable, puisqu'un mois après la remise en eau, les axes dressés atteignaient déjà de 7 à 10 cm.

Toutefois, l'assec n'a pas été suffisamment long pour détruire complètement les algues filamenteuses, notamment *Cladophora vadorum* dans les parcelles B et E. Il faut à cet égard signaler que cette algue a la capacité d'enkyster ses spores qui ne germent alors que lorsque les conditions du milieu sont favorables.

A la station E, on observe également *Enteromorpha kylinii* qui, comme la plupart des Ulvacées, se développe dans les milieux riches en substances nutritives, ainsi que de petites touffes de *Chaetomorpha linum*.

Cette dernière est absente du marais, ce qui est assez surprenant dans la mesure où cette algue a tendance à envahir les marais lorsqu'ils ne sont pas entretenus. Leur éventuelle disparition n'est pas imputable à l'assec qui a été assez court.

En effet, lorsque des Chaetomorphes recouvrent un sédiment, elles freinent considérablement l'évaporation de l'eau superficielle, retardant aussi pendant plusieurs semaines la mort des filaments au contact du substrat. Les préférences sciaphiles de cette algue font qu'elle colonise le plus souvent les fonds.

L'envasement important des structures dans le marais de Lanton, ainsi que les faibles hauteurs d'eau dues aux problèmes de gestion hydraulique, font sans doute que les conditions nécessaires à leur installation ne sont pas réunies.

III.4. MACROFAUNE BENTHIQUE ET PHYTOPHILE

Les résultats des prélèvements sont présentés figure 10. Deux remarques préalables doivent être faites :

- La superficie des réservoirs de Lanton étant faible, l'effet d'éloignement par rapport à l'écluse (effet de confinement) ne peut pas jouer un rôle déterminant. La mesure des salinités a d'ailleurs montré l'homogénéité des caractéristiques hydrologiques dans ces réservoirs.

- Les prélèvements ont eu lieu en septembre soit un mois et demi après la mise à sec des plats. Il est certain que cet assec a perturbé la structure du macrobenthos qui, en septembre, n'est que partiellement reconstitué. Il nous est cependant possible d'établir des comparaisons avec des réservoirs voisins ayant également subi des mises à sec (domaine de Certes).

Un petit nombre d'espèces a été rencontré dans les réservoirs de Lanton. La richesse spécifique sur l'ensemble des stations est égale à 6 (ou 7 en tenant compte de la présence des pupes d'*Ephydra riparia*). Mais en fait deux espèces seulement sont bien représentées : une annélide polychète sédentaire *Polydora ligni* et une larve d'insecte diptère *Chironomus salinarius*. Ces espèces sont tout à fait classiques en milieu saumâtre.

Comparées aux données recueillies à Certes après une mise à sec (Programme de Recherche et Développement en Aquaculture Extensive, Domaine de Certes : compte rendu d'activité (1987) IUBM, Arcachon), les densités de *P. ligni* sont élevées, cependant la population est composée uniquement d'individus de petite taille. Ceci traduit le fait que leur installation (ou ré-installation) est récente et date de la remise en eau. La faible compétition (peu d'espèces compétitrices au niveau du sédiment) et la faible prédation permettent ces importantes densités.

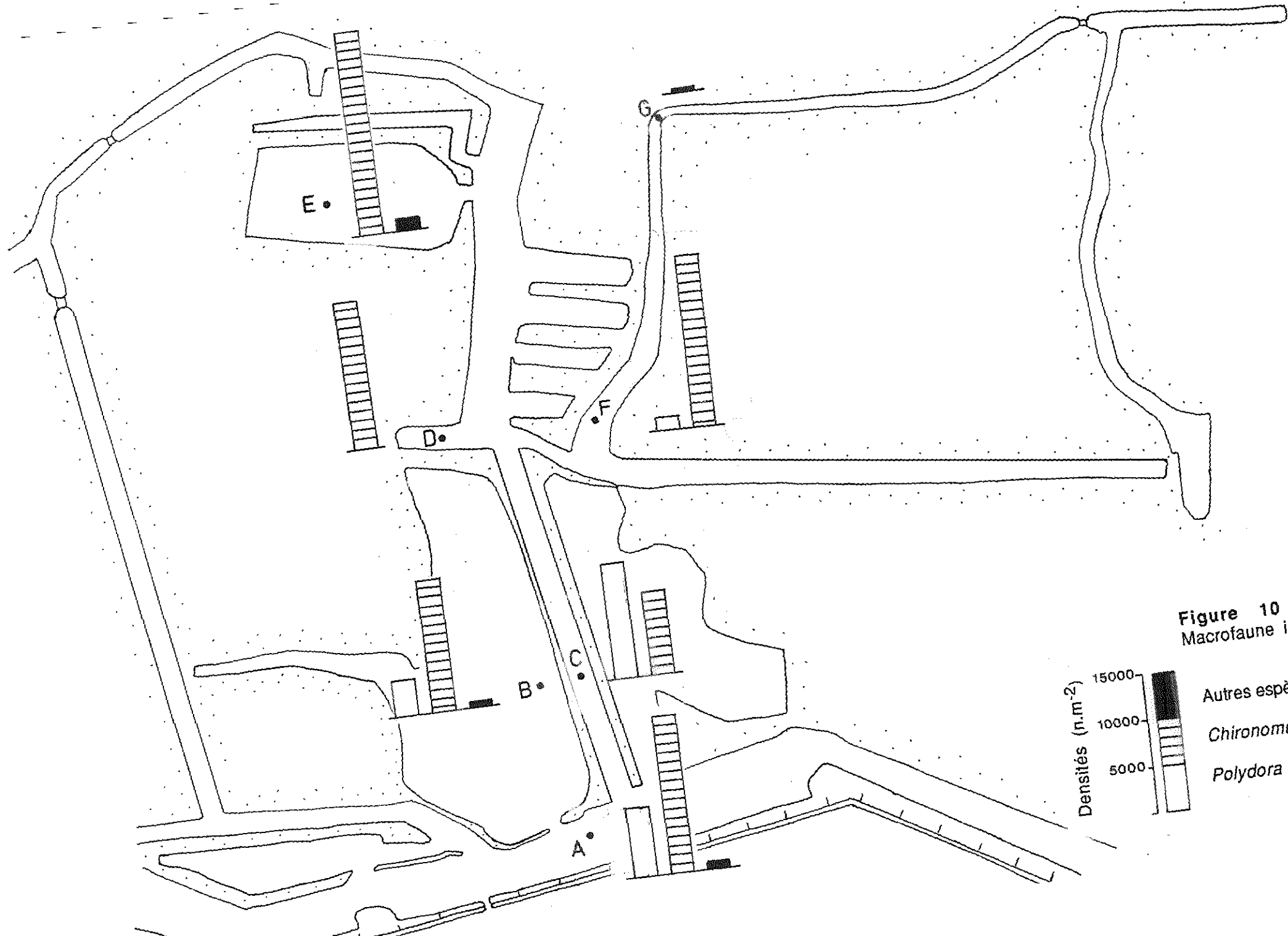
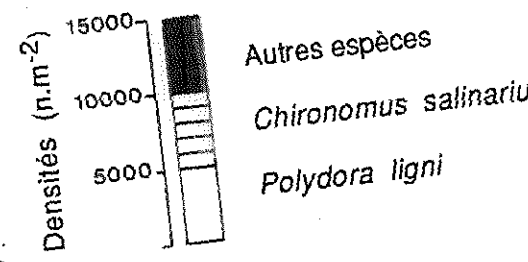


Figure 10 :
Macrofaune invertébrée



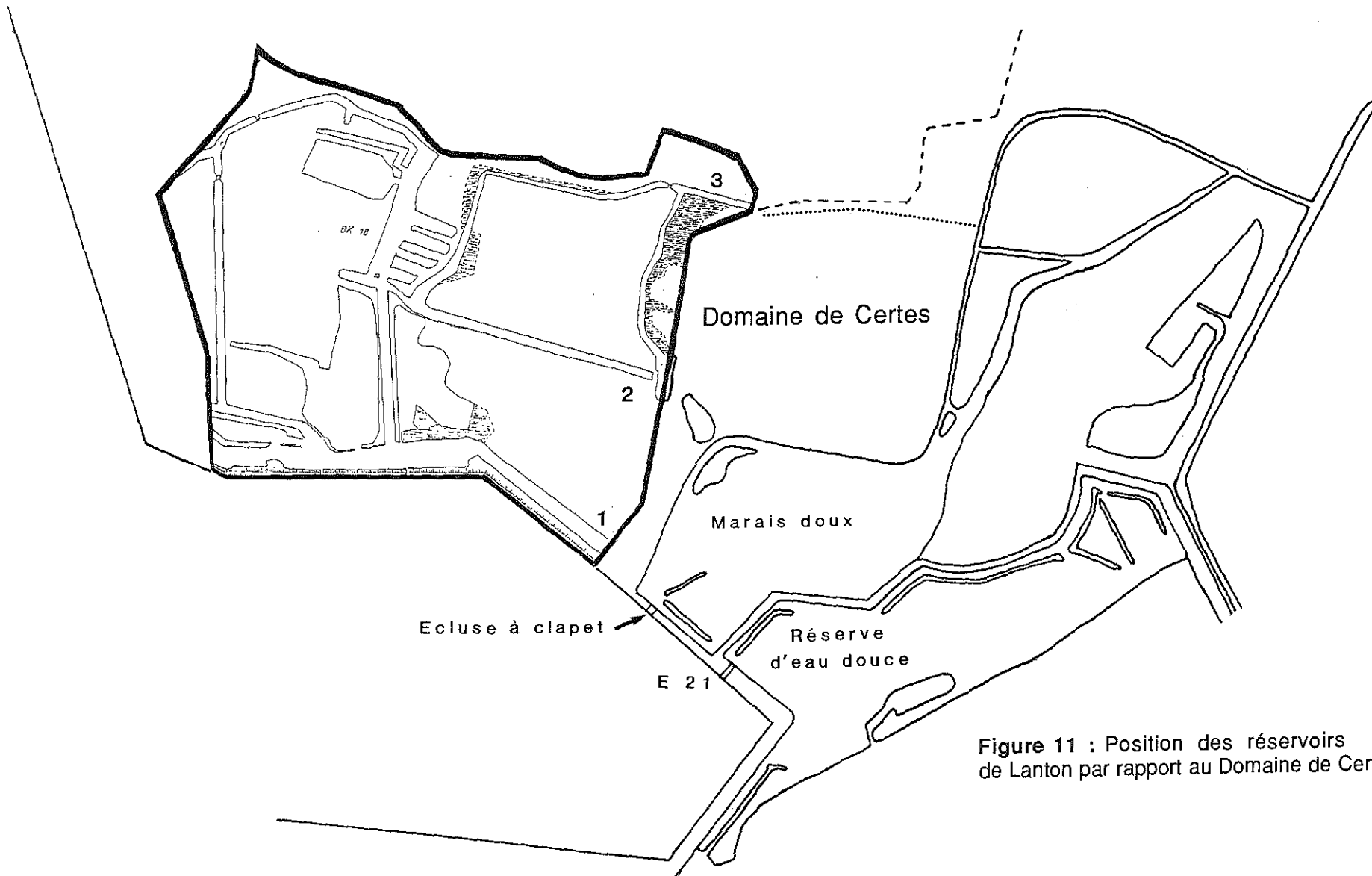


Figure 11 : Position des réservoirs de Lanton par rapport au Domaine de Certes

La population de larves de *Chironomus salinarius* est composée d'individus de taille variable. Les larves peuvent en effet résister à la mise à sec. En comparaison des données recueillies à Certes, les densités de larves de *Ch. salinarius* dans les réservoirs de Lanton sont nettement plus élevées. L'assec, beaucoup plus court à Lanton qu'à Certes, a apparemment peu modifié la structure de population de cette espèce qui constitue une source importante de nourriture pour les poissons et les oiseaux.

A partir des variations spatiales des peuplements macrobenthiques, deux points principaux peuvent être soulignés :

- Le benthos de la station E (plat situé au Nord des réservoirs) est peuplé de larves de Chironomes et de quelques *Hydrobia ventrosa*. C'est également sur ce plat qu'un grand nombre de pupes d'*Ephydra riparia* a été rencontré. Ces deux critères (disparition de *Polydora ligni* et abondance d'*E. riparia*) reflètent la particularité de cette zone, due principalement à la très faible hauteur d'eau. *E. riparia* est caractéristique des zones très peu profondes et riches en matière organique d'origine végétale.

- Sur la station G, aucune espèce macrobenthique n'a été rencontrée. Cette absence traduit la mauvaise qualité du sédiment dans cette zone, déjà soulignée (réduction du sédiment, présence d'H₂S).

L'existence de stades juvéniles de *Nereis diversicolor*, d'*Hydrobia ventrosa* (et *H. ulvae* à proximité de l'écluse) marque le début de la recolonisation par des espèces caractéristiques des milieux lagunaires peu profonds.

Il est probable que la macrofaune dans les réservoirs de Lanton évoluera vers une structure moyennement diversifiée comprenant 2 à 3 espèces détritivores vivant dans le sédiment (larves de Chironomides, Annélides Spionidés), l'Annélide Polychète errante *N. diversicolor* (carnivore-omnivore), les gastéropodes brouteurs d'interface et de périphyton *H. ventrosa* et *H. ulvae*. Des lamelibranches filtreurs *Cerastoderma glaucum* et *Abra ovata* devraient également se réinstaller, de même que des espèces de Crustacés phytophiles comme *Sphaeroma hookeri* et *Gammarus* sp. (observés en mai à la station D).

Ce schéma d'évolution concerne, sous réserve d'une gestion hydraulique correcte, les zones suivantes :

- Le profond qui longe la digue (St. A), le profond orienté sud-nord (St. C), les deux plats situés de part et d'autre de celui-ci (St. B) et la zone en peigne. Un peuplement de ce type, associé à la méiofaune et à la présence de crevettes, constitue un support trophique satisfaisant pouvant entretenir des populations de Bars.

- Dans la zone située au Nord des réservoirs, on peut prévoir que si aucun aménagement n'est réalisé, les peuplements macrobenthiques seront soit constitués de larves d'insectes (dans le plat- St. E), soit inexistantes (profond de ceinture- St. 4,5,G).

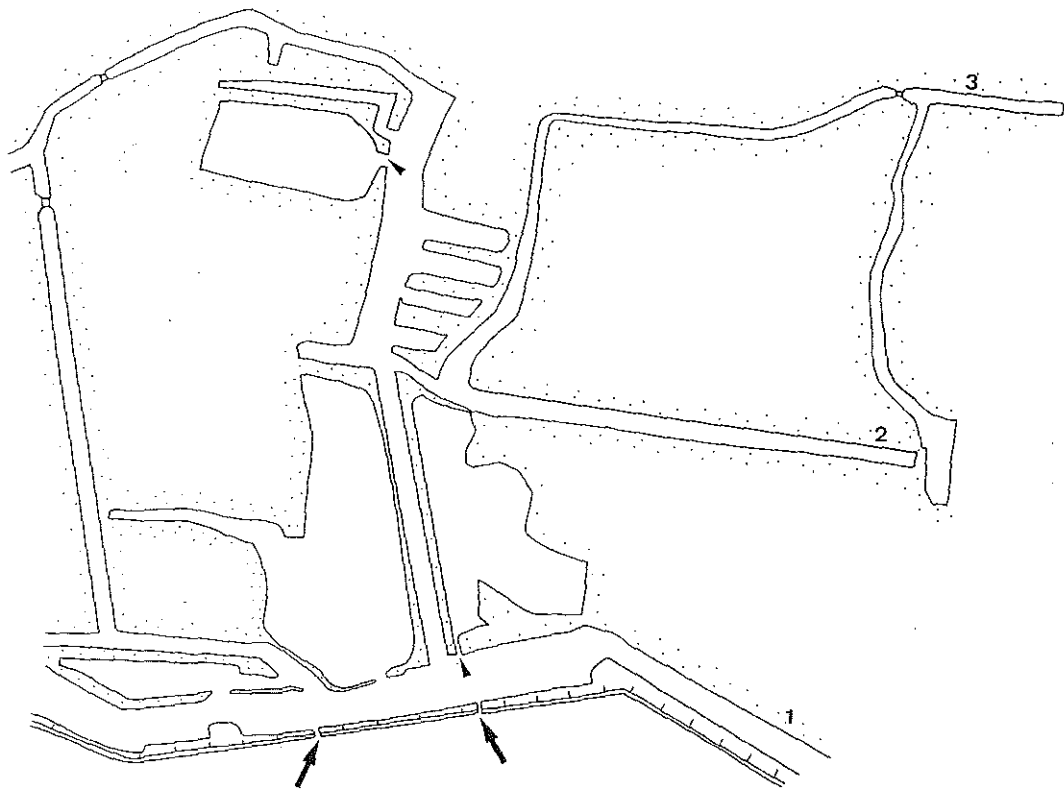


Figure 12 : Schéma d'aménagement 1

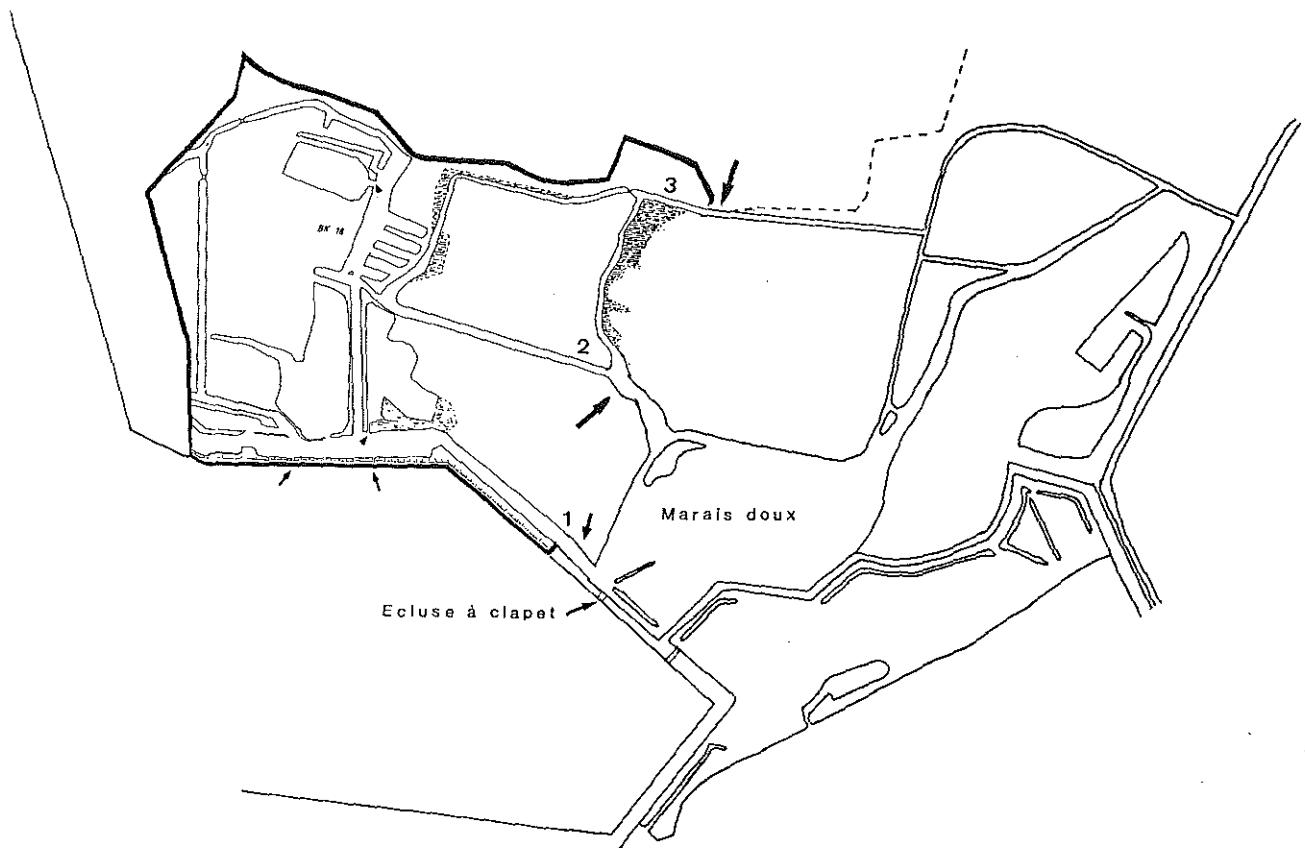


Figure 13 : Schéma d'aménagement 2

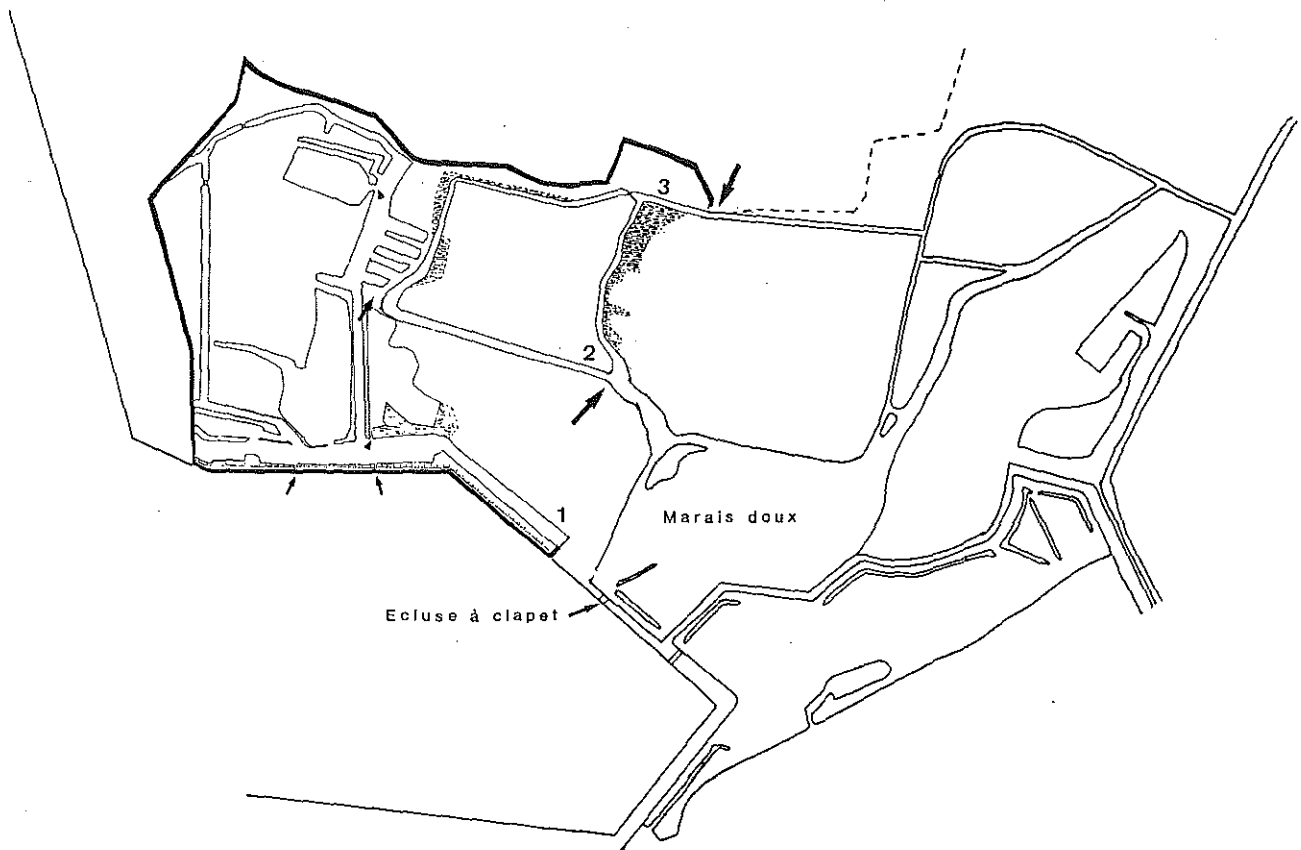
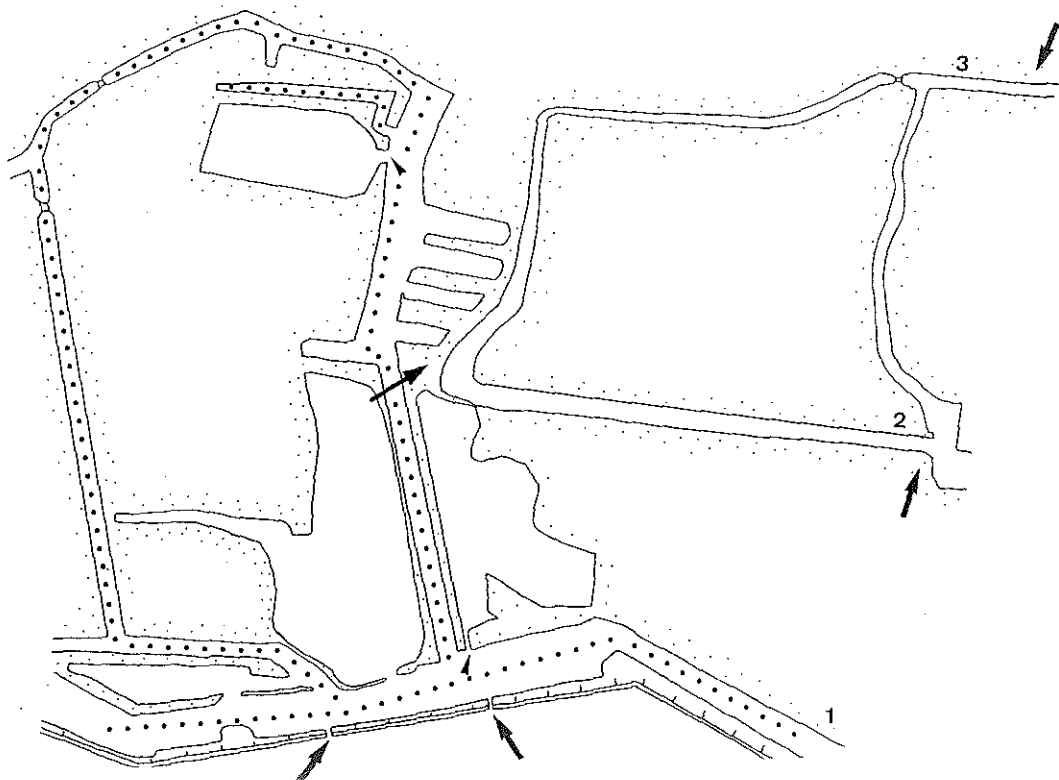


Figure 14 : Schéma d'aménagement 3



IV - PERSPECTIVES ET PROPOSITIONS D'AMENAGEMENT

IV.1. BASSINS

Nos observations ont permis de mettre en évidence certains problèmes qui entravent le bon fonctionnement des réservoirs de Lanton en marais piscicoles. Ces problèmes ont une double origine :

- La structure de ce marais, établi en partie sur un aménagement agricole et résultant de la division de la propriété, est relativement incohérente.

- Depuis plusieurs années, cette structure a été laissée à l'abandon (lorsque la Compagnie Générale Maritime était propriétaire du domaine, seules les claires en ciment étaient utilisées). Cet état de fait s'est traduit par une absence de gestion hydraulique entraînant de fréquentes mises à sec et par l'absence de curages. Or ces milieux aménagés doivent être impérativement entretenus sous peine de voir l'écosystème évoluer de façon inéluctable vers un déséquilibre trophique.

Selon l'optique dans laquelle le Conservatoire du littoral choisira de conserver ces réservoirs, leur restructuration sera ou non nécessaire. Cependant certains travaux constituent une priorité quel que soit le mode de gestion retenu. Il faut également envisager la possibilité d'établir une communication entre les réseaux hydrauliques des réservoirs de Lanton et de Certes (Fig. 11).

Deux principaux schémas d'aménagement pourront être adoptés : l'un impliquant une démarche avifaunistique et l'autre une démarche piscicole. Au sein de ces deux options, plusieurs schémas sont proposés (Fig. 12 à 14).

a) Démarche avifaunistique :

- Conservation du milieu en l'état actuel en réalisant un minimum de travaux : réfection des écluses, rétablissement d'une meilleure communication entre les profonds et les plats nord et est (**Schéma 1**, Fig. 12). Sous réserve d'assurer une gestion hydraulique correcte (maintien des réservoirs de Lanton en zone humide), les peuplements lagunaires pourront se reconstituer (flore, faune). A terme, ces mesures favoriseront principalement l'avifaune.

Dans ce schéma minimal, il faudrait envisager quelques travaux sur la digue qui est érodée, côté Bassin, entre les enrochements et le domaine de Certes.

MAINTIEN EN EAU DES RESERVOIRS

- Travaux de base : Réfection de 2 écluses *
- Amélioration de la communication plats-profonds
- Renforcement de la digue ?
- Gestion hydraulique correcte



Démarche avifaunistique

Démarche piscicole

Aménagements
à
réaliser

Intérêt

Schéma 1

Schéma 2

Schéma 3

Schéma 3 bis

Pas d'aménagements
supplémentaires

- Raccordement des fossés et profonds 1, 2 et 3 au domaine de Certes
- Aménagement d'une passerelle pour relier la digue à la levée de terre

- Isolement partie est - partie ouest :
- Interruption au départ des profonds 1 et 2
 - Raccordement des profonds 1 et 2 à Certes
 - Curage** des profonds de la partie ouest
 - " du profond longeant la digue
 - Mise en œuvre d'un système de protection

- Aménagement d'une zone de peigne
- Recreusement du plat Nord

Multiplication des biotopes:
succession de milieux
dessalés à saumâtres

Remise en état d'une structure piscicole de petite taille (donc facile à entretenir et à protéger)
Agrandissement de la zone d'eau douce de Certes (intérêt pour l'avifaune)
Maintien du drainage des prairies

Coûts estimés * = 160.000 F
* * = 285.000 F

- On peut envisager de raccorder à Certes (c'est-à-dire raccordement à de l'eau douce) les différents profonds et fossés 1, 2 et 3 (**Schéma 2**, Fig. 13). En diminuant la salinité dans certaines zones, on peut accroître la diversité avifaunistique.

b) Démarche piscicole :

- Il paraît dans ce cas indispensable de séparer les zones est et ouest. Ce schéma présente un double avantage : conserver la zone ouest en milieu saumâtre et prolonger la réserve d'eau douce de Certes en permettant le drainage des prairies (**Schéma 3**, Fig. 14).

Cet aménagement nécessite, comme dans le cas précédent, le raccordement des profonds 1 et 2 à la réserve d'eau douce, l'interruption de la communication entre les deux parties et le curage des profonds de la zone ouest (indiqué par des flèches).

- D'autre part, une restructuration plus importante peut être envisagée avec la création d'une nouvelle zone de peigne et le recreusement du plat nord (**Schéma 3 bis**).

Signalons toutefois que le choix d'une démarche piscicole nécessite la mise en œuvre de moyens de protection contre la prédation piscivore. La proximité de l'urbanisation (au Nord) peut également nécessiter la mise en place de protections par rapport à la fréquentation humaine.

IV.2. BOSSES ET PRAIRIES

Bénéficiant d'un intérêt pédagogique indéniable du fait de sa situation privilégiée entre milieu d'eau douce et milieu salé, et des imbrications entre les différents groupements végétaux, le marais de Lanton est marqué par la présence abondante du sénéçon en arbre (*Baccharis halimifolia*), composée d'origine nord-américaine connue dans le Bassin d'Arcachon il y a déjà un siècle. Cette présence - envahissante - du fait d'un fort pouvoir colonisateur (les capitules sont très nombreux et le vent se charge de disséminer les fruits) constitue, par ailleurs, une menace au regard de l'intérêt floristique du site.

Abandonné à lui-même depuis de nombreuses années, le marais de Lanton subit la pression du sénéçon en arbre (voir fig.5). Il se referme, certains secteurs étant d'ores et déjà quasi impénétrables (et pauvres floristiquement); c'est le cas des "bosses" du "peigne" situé au centre du marais.

Il apparaît donc nécessaire de procéder dans un premier temps à une coupe sévère des baccharis, tout particulièrement là où il rend le site impénétrable, et ensuite de limiter son extension soit en pratiquant une fauche des prairies, soit en y installant un pâturage.

La remise en état des bassins, en assurant une meilleure circulation de l'eau, permettra aux ceintures végétales de se maintenir et de se diversifier. Dans le même esprit, on veillera à maintenir les dépressions qui serpentent dans les grandes parcelles de prairies, assurant ainsi une plus grande diversité floristique.

IV.3. REMARQUES SUR L'AVIFAUNE ET LA PETITE FAUNE REPTILIENNE ET MAMMALIENNE

Les zones humides constituent un biotope particulièrement favorable à de nombreuses espèces, notamment celles de l'avifaune. De plus, la diversification des biotopes (milieux dulçaquicoles à saumâtres) favorise la diversité spécifique.

Lors de l'étude d'impact du sentier du littoral, réalisée par le G.E.R.E.A. en 1987, peu d'espèces avaient été rencontrées sur le tronçon situé entre le Roumingue et le domaine de Certes. En effet, bien que le biotope soit favorable, la proximité des zones urbanisées et la facilité de l'accès à pied (chasseurs) constituent des facteurs de dérangement importants pour certaines espèces, notamment des passereaux paludicoles.

Lors de nos visites sur le terrain, nous avons rencontré les espèces suivantes : Hérons cendrés (*Ardea cinerea*), Aigrettes garzette (*Egretta garzetta*) et quelques Bécassines des marais (*Gallinago gallinago*) dans la zone des réservoirs de Lanton, Sarcelles d'hiver (*Anas crecca*) et Poules d'eau (*Gallinula chloropus*) sur le marais doux de Certes. Des passereaux ont été aperçus, s'envolant des prés ou des fourrés, mais n'ont pas été identifiés.

A partir des informations sur l'avifaune des environs dont nous disposons, nous pouvons dresser une liste des espèces potentielles.

Dans l'hypothèse d'une fréquentation humaine réduite et d'une pression cynégétique nulle, les réservoirs de Lanton et la zone de Certes située à proximité pourraient abriter les espèces suivantes :

. Avifaune inféodée aux zones en eau

- Ardeidae (Piscivores):
 - . Héron cendré (*Ardea cinerea*)
 - . Aigrette garzette (*Egretta garzetta*)
- Scolopacidae (Limicoles): . Bécassine des marais (*Gallinago gallinago*)
- Rallidae (herbivores):
 - . Foulque macroule (*Fulica atra*) en hivernage, déjà présente au Roumingue
 - . Rale d'eau (*Rallus aquaticus*)
 - . Poule d'eau (*Gallinula chloropus*)
- Anatidae (herbivores) :
 - . Canard Souchet (*Anas clypeata*) dans les zones de faible salinité, actuellement présent au Teich
 - . Sarcelle d'hiver (*Anas crecca*) qui hiverne actuellement dans le Moulina (Remise diurne)

. Avifaune des prés humides, roselières, baccharis

- Charadriidae (Limicoles): . Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*) en migration pré-nuptiale
 - . Pluvier doré (*Pluvialis apricaria*)
- Passereaux paludicoles (sous réserve d'une fréquentation humaine faible) :
 - . Gorge bleue (*Luscinia ovecica*) dans les baccharis
 - . Bruant des roseaux (*Emberiza schoeniclus*) dans les roseaux
 - . Bouscarle de Cetti (*Cettia cetti*)
- dans la végétation basse
 - . Phragmite des joncs (*Acrocephalus schoenobaenus*)
 - . Locustelle tachetée (*Locustella naevia*)
 - . Cisticole des joncs (*Cisticola juncidis*)

Un schéma d'aménagement comportant la remise en eau douce d'une partie des réservoirs de Lanton serait également favorable à certaines petites espèces mammaliennes telles que la loutre (*Lutra lutra*), présente dans le delta de l'Eyre et à Certes, et le vison d'Europe (*Mustela lutreola*) également présent dans le delta. Une espèce reptilienne, la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) pourrait également s'installer.

L'aménagement et la gestion de ces réservoirs doivent intégrer les choix d'aménagement et de gestion des alentours : urbanisation accrue au Nord des réservoirs, gestion de la zone d'eau douce du domaine de Certes (qui actuellement, non fréquentée par le public, fonctionne comme une réserve pour certaines espèces).

En ce qui concerne l'aménagement de la parcelle communale, les avis semblent assez partagés entre l'établissement d'une petite zone portuaire et le maintien de la structure traditionnelle.

La digue est en effet un lieu privilégié de promenade pour les habitants de la commune.

Il nous apparaît que cet endroit pourrait faire l'objet d'un aménagement intégrant l'intérêt économique de la commune et le respect de l'intérêt paysager des marais.

On pourrait, par exemple, utiliser ce site pour y installer le musée de l'ostréiculture qui fait défaut sur le Bassin d'Arcachon, ou bien un établissement dans lequel seraient exposées les méthodes d'élevage en marais et les pêches traditionnelles de la Baie.

Par ailleurs, la vente de produits locaux (huîtres, palourdes, poissons...) permettrait de favoriser le débouché de la production qui est soumis à la forte concurrence des autres bassins ostréicoles.

* * * * *