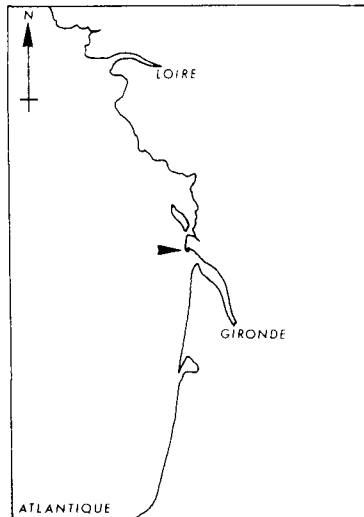




dossier documentaire

PROTÉGER
BONNE ANSE
Charente-Maritime



LA BAIE DE BONNE ANSE

FORMATION ET ÉVOLUTION

par Guy ESTEVE

La baie de Bonne Anse, à l'extrémité nord de l'estuaire de la Gironde, occupe la partie sud-ouest de la Presqu'île d'Arvert. Elle est limitée par une flèche littorale sableuse, la "Pointe de La Coubre" ou "Pointe du Rhin", dont la formation et l'évolution sont liées aux modifications géomorphologiques de la côte d'Arvert.

La comparaison de photographies aériennes prises entre 1950 et 1976 précise cette évolution caractérisée par :

- l'accumulation au nord (Pointe Espagnole) et au sud (Pointe de la Coubre);
- l'érosion dans la partie centrale provoquant un recul de la côte, érosion estimée à 12 mètres par an en moyenne.

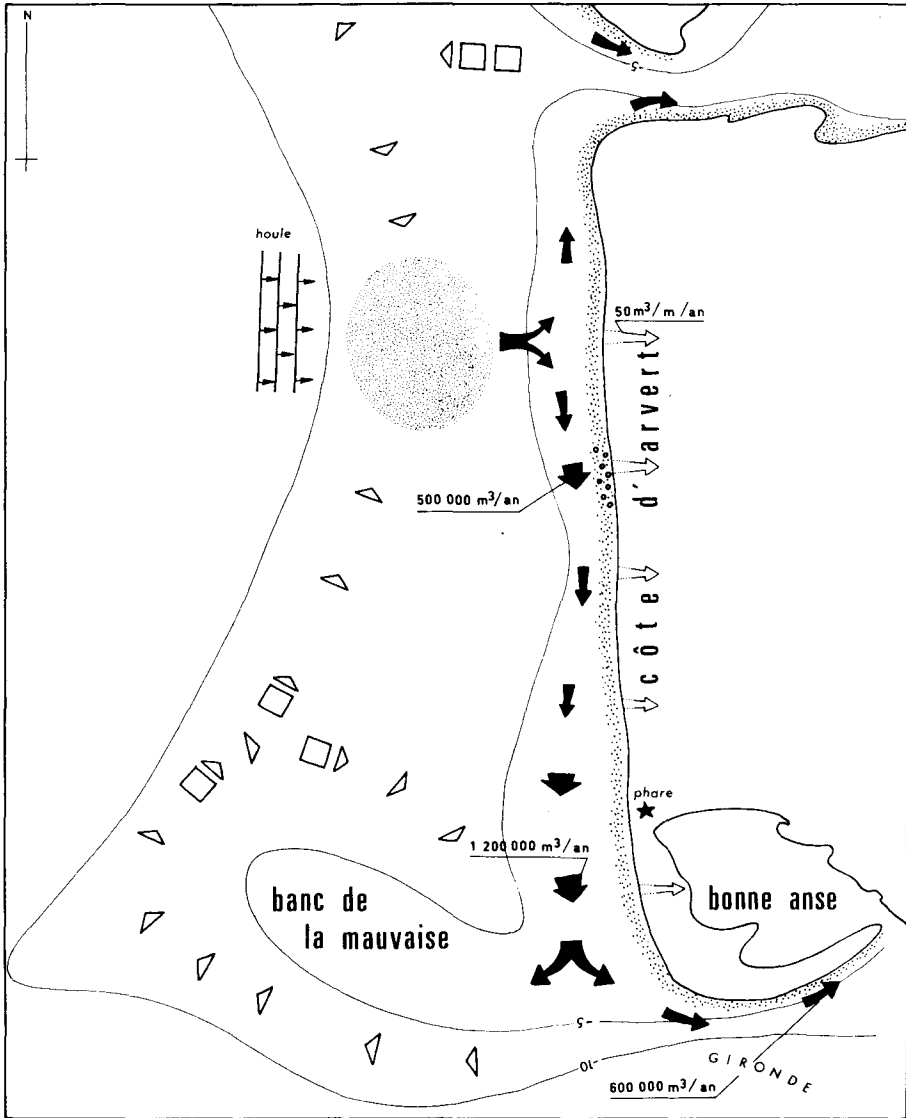
Des masses considérables de sable sont ainsi arrachées par la mer à la côte. Une partie de ce matériel sableux va alimenter la Pointe de La Coubre, l'autre se répartit sur le banc de la Mauvaise qui émigre vers le sud. Un volume de sable d'environ 500 000 mètres cubes par an s'accumulerait sur la flèche (LECLERC et al. 1976).

Le vent est un autre facteur dont il doit être tenu compte dans l'évolution de ce littoral. Les vents dominants de secteur ouest déplacent vers l'intérieur de grandes quantités de sable, environ 600 000 mètres cubes par an, ce qui correspond à une avancée d'un front de sable de un mètre de hauteur sur la forêt à la vitesse de 50 mètres par an. Au sud, les transports éoliens sur la flèche de La Coubre provoquent le dépôt de sable dans Bonne Anse ; ce sable s'ajoute aux sédiments apportés par l'Océan et la Gironde ce qui a pour effet de provoquer l'exhaussement du fond de la baie.

FORMATION ET EVOLUTION DE LA BAIE

La Pointe de La Coubre était à l'origine une gibbosité de l'extrémité sud-ouest de la Presqu'île d'Arvert qui, à partir de 1820, connut une évolution rapide.

Une intense érosion de la partie sud de la côte d'Arvert enleva le matériel sableux qui, transporté vers le sud, fut à l'origine de la flèche proprement dite, origine que l'on peut dater de la fin du XIXème siècle.



synthèse des processus sédimentaires sur la côte d'arvert (in p. baxerres 1978)

Cette flèche progressa rapidement vers le sud puis, vers 1940, s'infléchit vers l'est. En 1953, elle formait un V assez fermé dont la pointe était dirigée vers le sud. Sa longueur totale était évaluée à 5 800 mètres et son extrémité distale était très près de la côte de La Palmyre (Le Clapet à cette époque).

Le développement se poursuivait mais de façon non uniforme, avec ralentissement certaines années (1966) ou accélération (1967).

En 1971, le segment occidental de la flèche a pivoté vers le sud-est tandis que la partie méridionale s'est arrondie pour prendre une direction ouest-est parallèle au chenal de navigation.

En 1977, elle atteignait près de 6 500 mètres : la baie de Bonne Anse se fermait progressivement, la circulation de l'eau ne se faisait plus que par un étroit goulet.

En même temps que la flèche s'allongeait, d'importantes masses de sable se déposaient à son extrémité sur les flancs nord-ouest et sud-ouest l'élargissant à faible profondeur : il était alors possible, à marée basse, d'aller à pied de la côte de La Palmyre sur la flèche. L'étroitesse et la profondeur croissante du goulet provoquaient un violent courant érodant la côte.

Au printemps 1976, déjà, une entaille vive dans la dune l'avait transformée en falaise de sable. Les lotissements (Les Trémières) situés à l'origine à l'abri de la dune se trouvaient alors menacés par l'avancée de la mer ; la plage, très fréquentée l'été, devenait dangereuse. Des travaux de défense du littoral devaient compléter ceux déjà effectués en 1964.

Les recherches furent confiées au Laboratoire Central d'Hydraulique de France (L.C.H.F.). Parmi les trois types de solutions au problème de défense contre l'érosion à l'entrée de Bonne Anse, l'option 3 apparut comme meilleur choix ; c'est cette option qui fut retenue : fixation de la passe en rectifiant et confortant le tracé de la berge avec une digue de calibrage prolongée vers l'extérieur de la baie par un bec déflecteur rejetant le courant de sortie plus au sud.

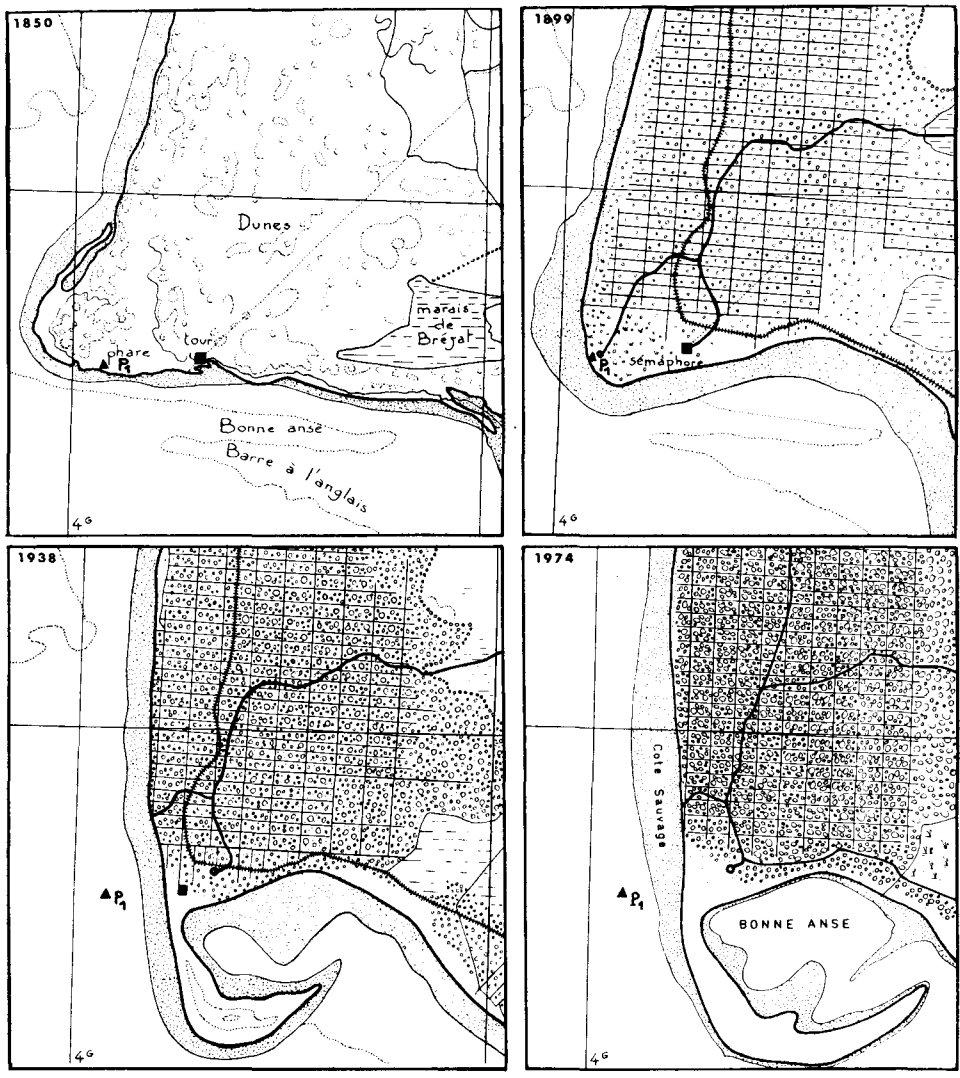
La première tranche de travaux fut entreprise en mai 1977 (digue de calibrage). La digue qui à l'origine devait être continue, prolongea les enrochements préexistants. Il fut décidé par la suite d'aménager la partie concave érodée de la dune, au niveau du parking. Une interruption de cette digue permit la circulation de l'eau dans cette petite baie : ainsi naquit le "port".

Si, comme on pouvait le penser, la mer a continué à déposer des sédiments, elle a aussi poursuivi son travail d'érosion, mais pas toujours où on l'attendait : elle a rongé la Pointe en la coupant, ce qui n'avait pas été prévu, au contraire !

En effet, relisons la note synthèse du L.C.H.F. (juin 1977 : paragraphe : mise en oeuvre) : "En ce qui concerne le secteur de la Régie Municipale de La Palmyre, les moindres risques de mise en oeuvre correspondent aux options 2 et 3, pour deux raisons principales : la première..., la seconde est qu'il ne se crée pas de dénivellation entre Bonne Anse et l'estuaire, donc de risque de coupure brutale au travers du cordon (ce qui ramènerait l'option 1 à une situation de type 2 mais incontrôlée)".

Cependant nous avons bien assisté au printemps 1978 à l'ouverture naturelle de cette passe.

En octobre 1978, la 2ème tranche de travaux était entreprise (bec déflec-



~~~~~ LIGNE DU TRAM FORESTIER (1868-1945)

la baie de bonne anse - évolution de 1850 à 1974

teur). La nécessité de cet ouvrage, après l'ouverture de la passe naturelle, n'est pas apparue à tous, en particulier au Conseil Municipal des Mathes qui voyait avec inquiétude s'allonger une note déjà importante (coût total des travaux : près de 2 milliards 500 millions de centimes !). La décision fut cependant prise par le S.I.V.O.M. de la Presqu'île d'Arvert.

Un an après (fin 1979), la passe s'est considérablement élargie et la nécessité de ces coûteux travaux apparaît encore moins.

#### LE SITE ACTUEL

##### La Pointe de La Coubre :

Elle est constituée par un sable assez fin dont les dimensions moyennes sont de l'ordre de 0,250 mm.

Cette flèche peut être divisée en trois segments :

- le segment proximal partant du pied du sémaphore de la Marine Nationale, parcouru par endroits de couloirs transversaux facilitant le transport éolien du sable vers l'intérieur de Bonne Anse. Il porte une végétation psammophile caractéristique des sables mobiles littoraux de la dune embryonnaire et de la dune vivante ;
- un segment médian avec la grande dune du Rhin, assez bien fixée puisqu'on y trouve, en dehors des végétaux des sables mobiles, des espèces qui caractérisent sur la côte d'Arvert plus au nord, des sables en voie de fixation ;
- Un segment distal portant comme le précédent de petits mamelons dunaires dans la partie sud ; le reste forme une langue de sable assez plate, fortement exposée à l'action de la mer et du vent. C'est à ce niveau qu'en 1977 se créa la passe naturelle isolant l'extrémité de la flèche qui n'est séparée de la côte de La Palmyre que par un étroit goulet.

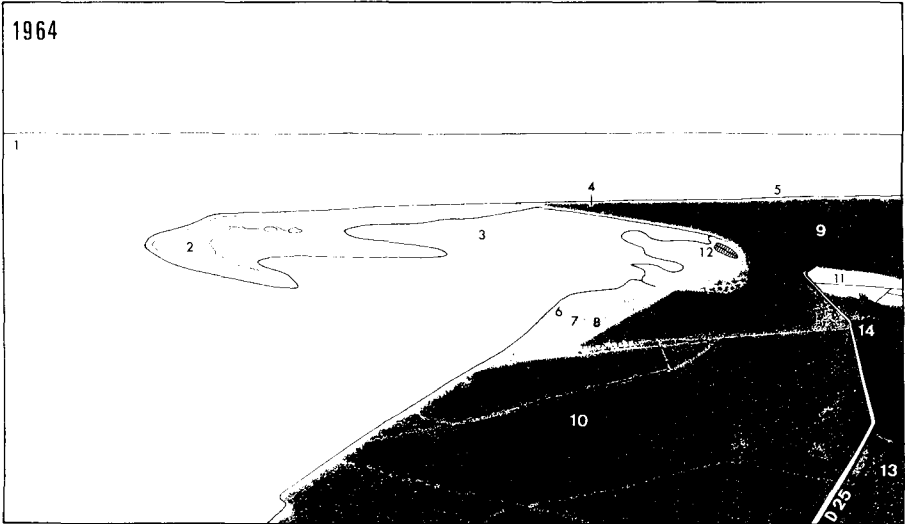
##### La baie de Bonne Anse :

Le fond de la baie est constitué par une vase molle, brune, de plus en plus sableuse lorsqu'on se rapproche de la flèche ou de la côte de La Palmyre. Le sable est fin, ses dimensions moyennes sont de l'ordre de 0,170 mm.

Jusqu'en 1977 la circulation de l'eau dans Bonne Anse se faisait par un chenal étroit. L'ouverture de la flèche modifia cette circulation de sorte qu'il est très difficile de préciser la topographie d'un fond déjà très mouvant.

A la partie supérieure de l'estran, s'est développée une végétation des vases salées, d'abord dans la partie la plus abritée, au sud-est de la grande dune ; puis plus récemment à partir du sémaphore et au nord-ouest de la grande dune (voir article botanique).





- |                       |                            |                                         |
|-----------------------|----------------------------|-----------------------------------------|
| 1 OCEAN               | 6 PLAGE                    | 11 MARAIS DE BREJAT                     |
| 2 POINTE DE LA COUBRE | 7 DUNE DU CLAPET           | 12 CLAIRES                              |
| 3 BAIE DE BONNE ANSE  | 8 ARRIERE DUNE             | 13 ZOO                                  |
| 4 PHARE               | 9 FORET DE LA COUBRE       | 14 LE CLAPET                            |
| 5 COTE SAUVAGE        | 10 DE LA PALMYRE           | 15 LA PALMYRE                           |
|                       | 22 PARTIE INCENDIEE (1976) | 16 PASSE NATURELLE (1978)               |
|                       |                            | 17 DIGUE (enrochements)                 |
|                       |                            | 18 'PORT'                               |
|                       |                            | 19 LES TREMIERES                        |
|                       |                            | 20 RESIDENCE DE LA PALMYRE LOTISSEMENTS |
|                       |                            | 21 LES PINS DE CORDOUAN                 |

**LA BAIE DE BONNE ANSE**

