



LA TRIBUNE DE L'ADRER

Association pour un développement réfléchi et équilibré de Rayol-Canadel
5 Rayol Park - 83820 Rayol-Canadel sur Mer, www.adrer.fr
Association locale d'usagers agréée en matière d'urbanisme

La construction du barrage de la Verne sur le territoire de la commune de la Môle

Préambule.

Pour les habitants de la Provence et plus particulièrement pour ceux de la côte méditerranéenne, l'approvisionnement en eau a toujours été une difficulté.

Pourtant, l'eau ne manque pas, il pleut beaucoup, en moyenne 900 mm par an. La pluie tombe principalement en automne et en hiver souvent sous forme de pluies torrentielles.

La neige des alpes du sud n'est pas très loin et alimente les rivières au printemps.

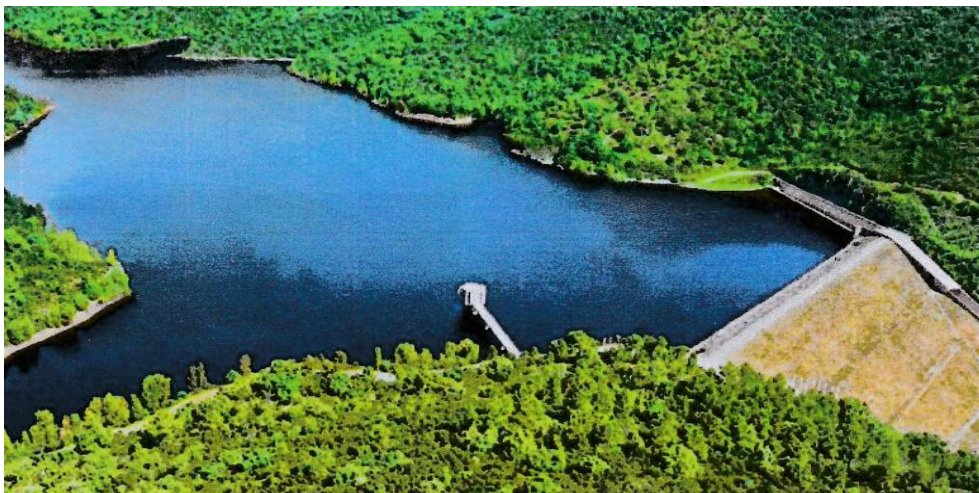
Mais, la région est soumise à des aléas climatiques importants allant d'inondations violentes à des périodes de sécheresse pouvant se reproduire pendant plusieurs années consécutives.

Préoccupés de ces difficultés, les élus de plusieurs communes de la Corniche des Maures (Cavalaire, Gassin, La Croix-Valmer, les hameaux du Rayol et du Canadel), se sont très tôt regroupés en un syndicat, le SIDECM (Syndicat intercommunal de distribution de l'eau de la Corniche des Maures) créé en 1930. Les élus des autres communes du golfe de Saint-Tropez ont, au fil des ans, rejoint le syndicat.

Sur le massif schisteux des Maures l'eau s'infiltre peu, mais les nappes alluviales de la Môle, de la Giscle et de l'Argens sont importantes.

Historiquement, c'est en puisant dans ces réserves que la population s'est fournie en eau.

Devant des ressources insuffisantes et face à une forte augmentation des besoins due à l'accroissement de la population principalement sur les villages côtiers, les élus des communes à l'origine du SIDECM et ceux de Ramatuelle ont été conduits à envisager, dès **1965**, la construction d'un barrage sur le cours de la Verne.



Le barrage de la Verne

Les étapes de la construction.

1968

Le Syndicat des eaux (SIDECM) décide de confier les études et la construction du barrage à la Société du Canal de Provence. (SCP)

1972 – 1973

En **1972**, il décide de se passer du concours de la SCP et en **1973** confie la maîtrise d'œuvre du projet à EDF pour un ouvrage de retenue d'une capacité de 15 millions de mètres cubes.

1976

Le projet de barrage reçoit les avis favorables du Comité Technique Permanent des grands barrages, du Comité d'Hygiène du Conseil Supérieur de France et du Commissaire Enquêteur. Monsieur le Préfet du Var déclare les travaux du barrage d'utilité publique par arrêté du 17 juillet.

1977-1978

A la suite d'un recours introduit par la SCP, le Tribunal Administratif de Nice annule l'arrêté préfectoral d'utilité publique. Le jugement du Tribunal Administratif est à son tour annulé par le Conseil d'Etat en **1978**, ce qui rétablit la légalité de l'arrêté d'utilité publique.

1979 – 1980

Au cours de cette, période, le SIDECM prélève d'importantes quantités d'eau dans les nappes souterraines, seules ressources à sa disposition, ce qui entraîne une importante remontée d'eau salée à l'intérieur des plaines. Il est alors décidé de construire une usine de potabilisation à la Môle dont la première tranche est achevée en **1980**, l'eau brute étant fournie par la SCP à partir de la réserve d'eau du Trapan à la Verrière.

1984

Les élus du syndicat réaffirment leur volonté de réaliser le barrage de la Verne.

1987

A la lumière des études économiques et des prévisions de consommation d'eau, ils décident de réaliser un ouvrage de retenue de 8 millions de mètres cubes.

1987 – 1988

Le SIDECM engage une vaste campagne d'information et de concertation avec les habitants du village de la Môle. Fin **1988** les habitants de la Môle approuvent le projet de barrage par voie de référendum.

1989

Le chantier de travaux démarre et va durer deux ans.

1991 – 1993

La mise en eau débute en **1991** et le premier remplissage complet de la retenue a lieu au printemps **1993**.

Il aura fallu vingt-trois ans entre le début des études et la fin des travaux pour mener à bien la réalisation du barrage. Cela peut paraître long mais si la construction du barrage a été rapide (deux ans) et sans aléa particulier, la phase des études a subi quelques vicissitudes :

- Le Syndicat après avoir confié les études à la Société du Canal de Provence (SCP), choix justifié du fait des capacités de cette société et de son implantation dans la région, s'est retourné vers EDF pour lui confier la maîtrise d'œuvre de la construction d'une retenue de 15 millions de m³, soit 4 années de retard,
- Le recours introduit par la SCP auprès du Tribunal administratif contre l'arrêté préfectoral d'utilité publique et l'arbitrage du Conseil d'Etat remettant en place la DUP a fait perdre deux ans,

- La mise en service d'une première tranche de l'usine de potabilité de la Môle alimentée en eau brute par la réserve du Trapan fournissant un apport suffisant d'eau potable a retardé de 5 années la décision finale des élus qui ont toutefois utilisé ce répit pour préciser le projet.

Le passage obligé de la réalisation du projet: l'accord de la population du village de la Môle

En 1987 le SIDECM charge son délégataire Michel GAULIER, directeur de la Compagnie méditerranéenne d'exploitation des services de l'eau (CMESE) qui gère l'ensemble de la potabilisation et de la distribution de l'eau, de finaliser les études économiques et les prévisions de consommation d'eau conduisant à retenir une retenue de 8 millions de m³ d'eau brute.

Il restait à convaincre les 500 habitants du village de la Môle situé à 4 kms en aval du projet, ayant toujours à l'esprit la rupture du barrage de Malpasset à Fréjus.

Le Président du syndicat fait le choix de la transparence et une vaste campagne d'informations et de concertations est engagée pour convaincre les Môlois de l'utilité du barrage.

Au cours des nombreuses réunions d'informations, plans, film de fiction, maquette sont présentés au public. Facilité par le maire, Yves CODOU, le dialogue engagé a permis au syndicat de comprendre les inquiétudes et les attentes de la population.

Des compensations financières et un programme de travaux ont été arrêtés dans le cadre d'une convention d'une durée de 20 ans.

Cette campagne a finalement abouti en décembre 1988 à l'acceptation du projet par les habitants de la Môle consultés par voie de référendum (67% de voix favorables).

En 1989 tout est en ordre et les travaux qui dureront deux années peuvent être lancés.

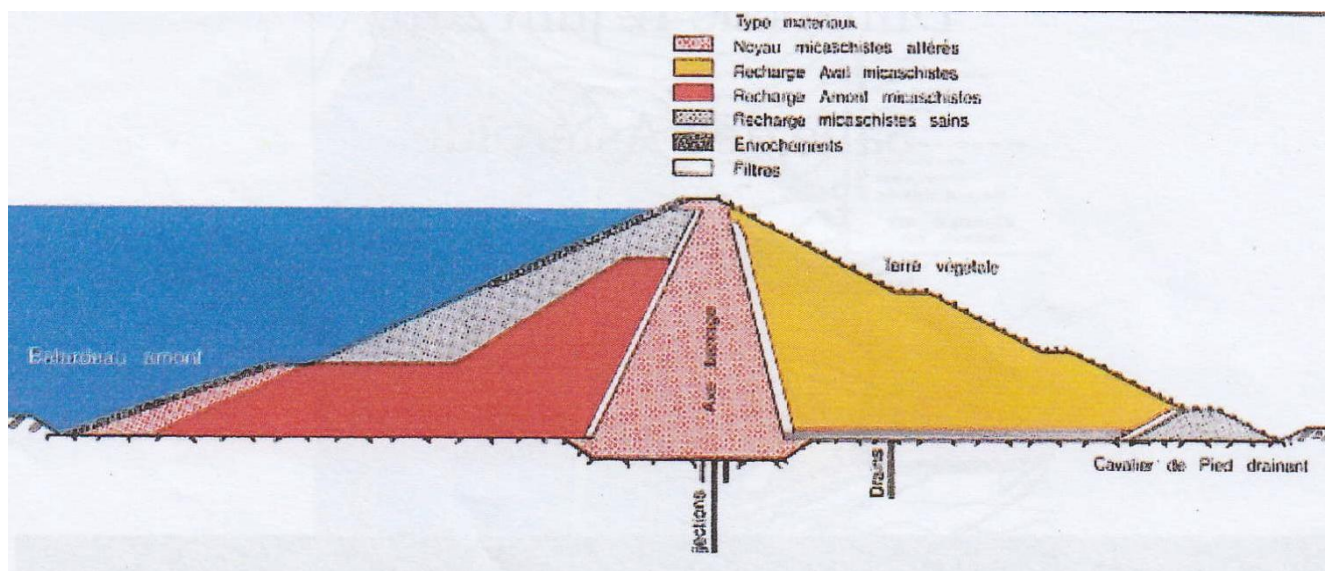
Les acteurs

Il faut rendre un hommage tout particulier aux élus des cinq villages (Cavalaire, Gassin, La Croix-Valmer, Ramatuelle et Rayol-Canadel) rapidement rejoints par ceux de quatre autres villages (Grimaud, Cogolin, Plan de la Tour, Saint-Tropez) qui, en 1968, se sont engagés dans une réalisation techniquement et financièrement complexe. Bien sûr la conjoncture de l'époque était favorable dans la région qui se développait, mais ils ont su à la fois s'entourer de géologues réputés, des techniciens d'EDF et s'assurer du soutien de la Direction Départementale de l'Agriculture, de l'Agence de l'Eau et des autorités départementales et préfectorales.

Lors de l'inauguration en juillet 1991 le Président du Syndicat Patrick GLO, entouré du Vice-président Etienne GOLA ardent militant de la première heure, de tous les élus et du Directeur Francis JOSE-MARIA, a mis en évidence la volonté d'élus de s'attacher à mener à bien une œuvre d'intérêt collectif malgré les nombreuses difficultés rencontrées.

La construction du barrage

La technique retenue est du type barrage poids en terre avec un noyau central en matériau argileux assurant l'étanchéité



Les intervenants :

- Maître d’ouvrage : le Syndicat intercommunal de distribution d’eau de la corniche des Maures, Patrick GLO Président.
- Conducteur d’opération : la Direction départementale de l’agriculture et de la forêt, Alain CASSARD ingénieur sur le terrain.
- Maître d’œuvre : Electricité de France, Jean-Pierre GIRAUD ingénieur sur le terrain
- Entreprises principales : BEC pour les terrassements, DUMEZ pour le génie civil, mais aussi beaucoup d’entreprises locales.

Principales caractéristiques :

Capacité de la retenue	8 000 000 m ³
Volume de la digue	500 000 m ³
Hauteur de la digue	42 m
Longueur en crête	225 m
Largeur en crête	6 m
Epaisseur à la base	200 m
Superficie de la retenue	57 ha
Superficie du bassin versant	3 200 ha
Débit moyen de la Verne	60 l/s
Débit moyen journalier maximal enregistré	35 m ³ /s
Débit de la crue de projet (évacuateur)	400 m ³ /s
Fréquence de retour de la crue de projet	10 000 ans
Hauteur de la tour de prise d’eau	40 m

Quelques particularités

- La digue repose sur le rocher, les fissures ayant été préalablement colmatées,
- Les 57 hectares de la retenue ont été déboisés,
- 95% des matériaux ont été prélevés sur le lieu même du chantier,
- Le chantier s’est déroulé en 20 mois au lieu des 22 initialement prévus, ce qui est dû à des conditions climatiques extrêmement sèches pendant la durée des travaux,

- Le remplissage complet de la retenue a duré 2 ans.

L'enveloppe prévisionnelle du projet était de 21,5 millions d'euros et le montant final des études et des travaux s'est élevé à 19 millions.

Les dispositifs assurant la sécurité

Pour un barrage poids en terre trois risques possibles résident dans la submersion de la digue, l'infiltration d'eau que l'on dénomme phénomène de renard et l'instabilité de l'ouvrage.

- **La submersion de la digue**

Pour éviter la submersion de la digue par une vague d'eau qui l'emporterait les ouvrages de ce type sont équipés d'un évacuateur de crues latéral.

Celui de la Verne a été largement dimensionné pour absorber un débit de 400 m³ par seconde alors que la plus forte crue instantanée mesurée dans la Verne n'a jamais dépassé les 100 m³ par seconde. On notera que la plus forte crue évacuée par le déversoir depuis sa construction a été de l'ordre de 40 m³ par seconde (mars 2011).

- **Le phénomène du renard**

C'est une infiltration d'eau à l'intérieur du noyau ou du remblai qui peut s'aggraver au fil du temps. Une trentaine de capteurs de pression ont été positionnés dans le noyau et le remblai lors de la construction de l'ouvrage reliés par des câbles avec l'extérieur. Ce dispositif a été complété par des drains pour permettre de mesurer en neuf points les débits de fuites qui passent à travers et autour de l'ouvrage. Enfin une vingtaine de piézomètres permet de mesurer le niveau de la nappe souterraine. Tous ces appareils sont contrôlés une fois par semaine pour examen, d'abord par la direction du syndicat puis par un organisme spécialisé.

- **L'instabilité**

Des plots et des repères topographiques ont été mis en place à la construction pour permettre de suivre l'évolution des mouvements horizontaux et verticaux du remblai. Pendant quelques années après la construction, des mouvements de tassements ont été constatés : par la suite les mouvements sont devenus insignifiants.

L'environnement.

A chaque étape de cette réalisation les aspects environnementaux ont été pris en compte et si le paysage de la vallée a évidemment changé, de l'avis général les paysages sont restés agréables.

En conclusion depuis sa mise en service le barrage de la Verne, associé aux prélèvements dans les nappes alluviales et avec l'apport en eau les années de sécheresse de la Société du Canal de Provence, a permis d'alimenter en eau potable, sans rupture, tous les habitants et les entreprises des neuf communes dont les élus ont pris l'initiative de cette réalisation.

o o o