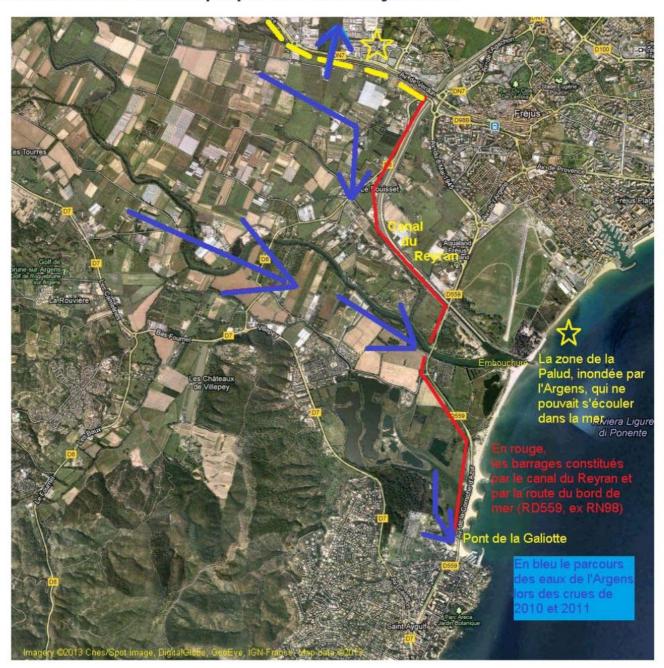
# **ANNEXE 2**

Reproduction d'une photo satellite de Google maps Cette image est utilisée en complément de l'article de M. Louis Berthod, ingénieur hydraulicien, ex-collègue et ami de M. Philippe Lefort, expert désigné courant 2010 par le Conseil Général du Var pour étudier les causes des inondations catastrophiques des 15 et 16 juin 2010



#### www.argens.fr/mailings/2013-04-27 manif.pdf

# **ANNEXE 3**

### LIMITATION DES INONDATIONS DANS L'ESTUAIRE DE L'ARGENS

Par Louis Berthod, ingénieur hydraulicien, ex-collègue et ami de M. Philippe Lefort, expert désigné courant 2010 par le Conseil Général du Var pour étudier les causes des inondations catastrophiques des 15 et 16 juin 2010

- 1. Évolution du golfe de Fréjus depuis 2 000 ans
  - Les fouilles et analyses effectuées montrent que le rivage de l'estuaire de l'ARGENS a avancé vers la mer de 2000 mètres en 2000 ans, soit une moyenne de 1 mètre par an.
  - Environ tous les 100 ans, le lit principal du fleuve passe alternativement de l'embouchure actuelle à celle de la Galiote du fait des débordements lors des crues et des apports importants de sédiments.
  - Tout projet d'aménagement doit tenir compte de ces deux phénomènes.

#### 2. Voies de communication

- Avant 1880, Saint-Aygulf est relié à Fréjus par un bac permettant de traverser l'Argens. C'est un bac très ancien puisqu'il était la possession du seigneurévêque de Fréjus. En 1880, une forte crue emporte le bac, il ne sera remplacé qu'en 1889. Ce bac traversait l'Argens au lieu-dit "la barque", maintenant l'ancien pont de fer de la RD8.
- En 1883, le maire de Saint-Raphaël, Félix Martin, fait construire le chemin vicinal N°2 qui relie directement Saint-Raphaël à Saint-Aygulf par le bord de mer. Des ouvrages en bois enjambent l'Argens et les étangs. Malheureusement, l'entretien de cette voie se révèle onéreux en raison des "coups de mer", des crues de l'Argens et de l'ensablement. Son tracé du bord de mer sera coupé en 1911 avec la construction de la base aéronavale.
- L'estuaire s'étendait sur 2 400 toises soit environ 4 700 mètres de rivage.
- En 1889, le chemin de fer de Provence " le CP " à voie métrique va desservir Saint-Aygulf sur le tracé St Raphaël – La Foux. Dans l'ouvrage de José Ballando « Le train du Littoral » (Ed. du Cabri 1999, p. 17), on relève les précisions suivantes :

« Le point le plus délicat se situait entre Saint-Aygulf et Fréjus : la voie ferrée devait franchir la vaste plaine inondable où s'étalent les étangs de Villepey et l'embouchure commune de l'Argens et du Reyran. Le tracé étudié initialement devait remonter vers l'intérieur des terres, comme celui de la route d'alors (NDLR : par le pont de la barque), pour contourner les étangs. Finalement, un itinéraire plus direct fut décidé le 11 avril, établi en remblai, il traversait les étangs et l'embouchure des rivières par une succession de cinq monts métalliques, pour lesquels l'entreprise EIFFEL dut employer une technique originale.

En raison de la nature mouvante des fonds sableux et vaseux, elle réalisa des structures légères sous la forme de tabliers de faible portée, supportés par des pieux à vis réglables enfoncés à grande profondeur. Une publication contemporaine définit ainsi cette disposition : " Cette solution, qui n'avait été adoptée en grand jusque là qu'en Amérique et aux Indes, a reçu une application heureuse dans la traversée de cette grande plaine submersible".

### www.argens.fr/mailings/2013-04-27 manif.pdf

./..

NDLR : En 1902, le Pont Doumer de Hà-Noî, selon le même style EIFFEL, franchissait le Fleuve Rouge grâce à des pieux de 30m de profondeur : un exploit d'époque !

- Cette traversée du Train des Pignes par les cinq ponts ferroviaires de Villepey dura jusqu'au 14 mai 1948, date à laquelle le Conseil Général du Var décida de remplacer le réseau ferré par un service d'autocars.
- En 1931, la route du bord de mer est ouverte

Cette route, longeant la voie ferrée (côté du rivage), est faite en remblai, contrairement à la voie ferrée. C'est un véritable barrage en travers de l'estuaire, ne laissant libre que 90 mètres utiles au pont de la Galiote et 50 mètres au pont sur l'Argens de la RD 559

Après la catastrophe de Malpasset (1959) et la canalisation du Reyran, on réalise avec ce canal un nouveau barrage qui empêche les eaux de s'écouler à l'est du Reyran vers la Base Nature (NDLR : au cours des inondations catastrophiques de 2010 et de 2011, le canal du Reyran a fonctionné à contre-emploi en opposant la digue de sa rive ouest aux débordements vers le quartier de Villeneuve et les autres quartiers bas de Fréjus).

Après la catastrophe de Malpasset (1959) et la canalisation du Reyran, on réalise avec ce canal un nouveau barrage qui empêche les eaux de s'écouler à l'est du Reyran vers la Base Nature (NDLR : au cours des inondations catastrophiques de 2010 et de 2011, le canal du Reyran a fonctionné à contre-emploi en opposant la digue de sa rive ouest aux débordements vers le quartier de Villeneuve et les autres quartiers bas de Fréjus).

Sur un estuaire de 4 700 mètres de rivage, il ne reste comme passage pour les eaux que :

90 m + 50 m = 140 mètres

pour évacuer les débits normaux et les crues.

C'est, à ma connaissance, la première fois que l'on barre un estuaire à 97%!

On pourra faire en amont tous les aménagements possibles, on ne réduira pas le problème des inondations si on n'ouvre pas ce barrage.